Ayuntamiento de Chipiona

CONTRATACIÓN Y PATRIMONIO
EZR/mjcp

Luis Mario, Aparcero Fernandez de Retana (1 de 3)
Alcalde Presidente
Fecha firma: 28-01-2021
HASH: 77a337b63c8bd0cdfffe2d6443b9a0ba

BONGO ADECUACIONES SL (2 de 3)
Fecha firma: 29-01-2021
HASH: 840d9bb33c5c3de62c933a7f55ae07ac

Elena, Zambrano Romero (3 de 3)
Secretaria General
Fecha firma: 29-01-2021
HASH: 49c733f0a0c7568e0ebd4a7f70b8f89e80

**CESIÓN DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE OBRAS "REURBANIZACIÓN DE LA CALLE ISAAC PERAL TERCER TRAMO (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour)" PLAN PROVINCIAL 2.018**

**INTERVIENEN**

De una parte, Don Luis Mario Aparcero Fernández de Retana, Alcalde Presidente del Ilmo. Ayuntamiento de Chipiona.

De otra parte Don Cristóbal Avilés Escalante con DNI nº74938211W, en nombre y representación de BONGO ADECUACIONES, S.L., con C.I.F.: B04825238, con domicilio social en Ronda, (Málaga) en virtud de escritura autorizada por el Notario de Málaga, Miguel Krauel Alonso el día dieciocho de febrero de dos mil diecinueve, número 724 de protocolo; inscrita en el Registro Mercantil de Málaga, al tomo 5851, folio 188, hoja MA-151455, inscripción 1ª, y por tanto con capacidad legal necesaria para obligarse y para formalizar el presente Contrato Administrativo de ejecución de las Obras "Reurbanización de la Calle Isaac Peral tercer tramo (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour)", Plan Provincial 2.018".

.Dª. Elena Zambrano Romero, Secretaria General del Ayuntamiento de Chipiona en virtud de lo dispuesto en el art. 3.2 apartado i) del Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional.

**ANTECEDENTES**

**Primero:** Por Decreto de la Concejala Delegada de Patrimonio y Contratación de fecha 15/11/2019, se adjudicó el Contrato de Obras "**Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercer Tramo (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour)**" del Plan Provincial 2.018", a la mercantil GREENING INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL, S.L.

**Segundo:** Con fecha 25 de noviembre de 2019, se formaliza Contrato Administrativo de las obras de "Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercer Tramo (entre Calle Larga y Calle doctor Tolosa Latour)" entre la empresa GREENING INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL, S.L. y el Ilmo. Ayuntamiento de Chipiona.

**Tercero:** Con fecha 18 de diciembre de 2020, tiene entrada en el Registro General de este Ayuntamiento escrito de la Empresa Greening Ingeniería Civil y Ambiental, S.L. donde solicita la autorización para la cesión a favor de la empresa Bongo Adecuaciones, S.L. del contrato de Obras de "Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercer tramo".

**Cuarto:** Mediante resolución de la Concejala Delegada de contratación de fecha 21 de enero de 2021 se autoriza la cesión del contrato cuyos datos se indican a continuación, quedando subrogado el cesionario, la empresa BONGO ADECUACIONES S.L, CON CIF. B04825238.S.L, en todos los derechos y obligaciones que corresponderían al cedente, que es la empresa GREENING INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL.

Cód. Validación: UDQ0 MDRB ODAy ODQw MzA1 | Verificación: https://sede.aytochipiona.es/ValidadorCSV
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 1 de 290

Ayuntamiento de Chipiona

CONTRATACIÓN Y PATRIMONIO
EZR/mjcp

- Expediente: PAS/2.06.01.04.
- Objeto: contrato de obra de "URBANIZACIÓN DE LA CALLE ISAAC PERAL, 3º FASE".
- Adjudicatario cedente: GREENING INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL CON CIF: B18967729
- Cesionario propuesto: BONGO ADECUACIONES S.L, CON CIF. B04825238.S.L.
- Importe de adjudicación: 136.859,14 euros.
- Importe de IVA: 23.752,41 euros.
- Importe de la garantía definitiva: 5.655,30 euros.

**Quinto.-** El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y proyecto de obras fueron aprobados por Resolución de Aprobación del Expediente de Contratación de la Concejala Delegada de Contratación y Patrimonio de fecha 12 de septiembre de 2.019, que decidió sustanciarlo por Procedimiento Abierto Simplificado, con pluralidad de criterios. Copia de los mismos firmados por el adjudicatario, se une como parte integrante del contrato.

**Sexto.-** Que con fecha 11 de agosto de 2020 se eleva a escritura pública ante el Notario De Albolote, Del Ilustre Colegio Notarial De Andalucía, D. JOSÉ DOMINGO FUERTES DÍAZ, El compromiso de cesión de contrato público de obras "Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercer Tramo (Entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour)".

**Séptimo.-** En nombre propio o de la empresa **BONGO ADECUACIONES S.L, CON CIF. B04825238.S.L. , se compromete** D. Cristóbal Avilés Escalante tomar a su cargo el citado contrato con estricta sujeción a los requisitos y condiciones exigidos en la convocatoria, por las cantidades que se establecen en el presente cuadro, en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial del contratista, EXCEPTO EL IVA, que será repercutido como partida independiente.

**DESGLOSE OFERTA DEL CONTRATO OBJETO DE CESIÓN**

Base imponible: 113.106,73€, ciento trece mil ciento seis euros con setenta y tres céntimos.

IVA: 23.752,41€, veintitrés mil setecientos cincuenta y dos euros con cuarenta y un céntimos.

Importe total de la oferta: **136.859,14€,** (ciento treinta y seis mil ochocientos cincuenta y nueve euros con catorce céntimos).

Las cantidades se expresarán en número y letra. En caso de discrepancia entre ambas, prevalecerán siempre las cantidades que se consignen en letra. En caso de discrepancia entre los desgloses (Base Imponible e I.V.A.) y el Precio Ofertado total, prevalecerá éste último."

Así mismo, a ejecutar las siguientes **MEJORAS:**

Cod. Validación: UDQ0 MDRB ODAy ODQw MzA1 | Verificación: https://sede.aytochipiona.es/validadorCSV
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 2 de 290

- Limpieza, reposición, en su caso, y apomazado (recuperación superficie antideslizante) de todo el material recuperado de la zona central y a colocar en los carriles laterales.
- Reducción del plazo de ejecución de las obras en 2 meses.
- Colocación de 3 papeleras de un modelo igual al existente en el primer tramo de la Calle Isaac Peral.

Que sobre las bases y antecedentes que preceden, las partes proceden a otorgar el presente Contrato de Obras, con base en las siguientes:

**.CLÁUSULAS**

**Primera.** El Ayuntamiento de Chipiona, por medio de su Alcalde Presidente adjudica a BONGO ADECUACIONES, S.L., (en lo sucesivo contratista) el contrato para la ejecución de las Obras de "Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercer Tramo (Entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour) Planes Provinciales 2.018", con estricta sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y Proyecto de obras que figuran en el expediente.

**Segunda.** El contratista se obliga a ejecutar las obras adjudicadas por cesión del contrato por el importe de ciento trece mil ciento seis euros con setenta y tres céntimos (113.106,73 €) IVA excluido.

**Tercera.** El plazo para la ejecución del contrato será de dos meses a partir de la formalización del Acta de Replanteo.

**Cuarta:** Penalidades. El cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato o el incumplimiento de los compromisos o de las condiciones especiales de ejecución del contrato que se hubiesen establecido conforme al apartado 2 del artículo 76 de la LCSP 2017 y al apartado 1 del artículo 202 de la LCSP 2017 darán lugar a la imposición de penalidades previstas en el apartado S) del Cuadro de Características del Contrato.

**Quinta.** Ambas partes se obligan al exacto cumplimiento del contrato conforme al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y Proyecto de Obras.

A fecha de la firma electrónica mediante comparecencia en la Sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona de los otorgantes que se ratifican en su contenido .

EL ALCALDE-PRESIDENTE
D. LUIS MARIO APARCERO FERNÁNDEZ DE RETANA

EL ADJUDICATARIO
CRISTÓBAL AVILÉS ESCALANTE

LA SECRETARIA GENERAL

Cod. Validación: UDQ0 MDRB ODAy ODQw MzA1 | Verificación: https://sede.aytochipiona.es/ValidadorCSV
Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 3 de 290

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE, COMO LEY FUNDAMENTAL DEL CONTRATO, HABRA DE REGIR, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO, CON PLURALIDAD DE CRITERIOS, LA CONTRATACIÓN, POR EL ILMO. AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA, DEL CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REURBANIZACIÓN DE LA CALLE ISAAC PERAL TERCER TRAMO (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour) PLANES PROVINCIALES 2.018.**

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### Cláusula 1.- Régimen jurídico

El contrato que regula el presente pliego tiene carácter administrativo conforme a lo señalado en el artículo 25 de la LCSP 2017 y se regirá , en cuanto a su preparación, adjudicación, efectos y extinción, en lo no previsto en el mismo por la legislación básica del Estado en materia de contratación: la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en adelante LCSP, por el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre, en cuanto no se oponga a lo establecido en la LCSP, en adelante RGLCAP, y, por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, por la normativa autonómica de desarrollo en materia de contratos, en su caso, y por la de Régimen Local, aplicándose, supletoriamente las normas estatales sobre contratación que no tengan carácter básico, las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las de derecho privado.

Las partes quedan sometidas expresamente a lo establecido en el presente pliego y sus anexos, y en el pliego de prescripciones técnicas particulares, que revestirán carácter contractual.

El contrato se ajustará al contenido del presente pliego, cuyas cláusulas se entenderán parte integrante de aquél.

En caso de discrepancia entre el presente pliego y el resto de documentación que reviste carácter contractual, prevalecerá el presente pliego.

Cuando la discordancia se produzca entre los documentos que integran el proyecto se estará al orden de prelación que fije el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que integra aquel.



Cod. Validación: QJK9D MHTRJ [illegible] AY | Verificación: https://sede.dipucadiz.es/verifyFirma/code/QJK9DMHTRJ[illegible]AY
Documento permanente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 4 de 290

**Cláusula 2.- Procedimiento de adjudicación y forma de tramitación del expediente**

El contrato no se encuentra sujeto a regulación armonizada como así se hace constar en el **apartado B) del Cuadro de Características del Contrato**, de conformidad con lo señalado en los artículos 21 y 19 de la LCSP 2017.

El contrato se adjudicará mediante **procedimiento abierto simplificado** conforme al artículo 159 de la LCSP 2017, y se tramitará de acuerdo con lo señalado en el **apartado A) del Cuadro de Características del Contrato**, de modo que, cuando la tramitación sea de urgencia, se aplicarán las especialidades y plazos previstos en el artículo 119 de la LCSP 2017.

Cuando conforme al **apartado B) del Cuadro de Características del Contrato** se admita la presentación de variantes, porque en la adjudicación se tengan en cuenta criterios distintos del precio, éstas se deberán acomodar a los requisitos mínimos, modalidades, características, elementos, condiciones en las que queda autorizada su presentación señaladas en **dicho apartado**, teniendo en cuenta que las precisiones de las variantes que se puedan admitir podrán hacer referencia a las funcionalidades y/o las necesidades que en él se concretan, como señala el artículo 142 de la LCSP 2017.

En tal caso, cada licitador en la proposición que presente deberá incluir obligatoriamente el estudio previo, en su caso, al que se hace alusión en el Pliego de Prescripciones Técnicas o, en su caso, Proyecto Técnico.

**Cláusula 3.- Necesidad e idoneidad del contrato y eficiencia en la contratación**

En la documentación preparatoria del presente contrato se justifican, conforme a lo señalado en el artículo 28 de la LCSP 2017 los fines institucionales, la naturaleza y extensión de las necesidades administrativas a satisfacer mediante el mismo, la idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerlas, así como los factores de todo orden tenidos en cuenta.

**Cláusula 4.- Objeto del contrato**

Constituye el objeto del contrato al que se refiere el presente pliego, la ejecución de las obras y/o los trabajos que se recogen y clasifican conforme al artículo 13 y 232 de la LCSP 2017 en el **apartado B) del Cuadro de Características del Contrato**, de acuerdo con el proyecto (en su caso), el estudio/estudio básico de Seguridad y Salud (en su caso) y el Pliego de Prescripciones Técnicas, que en el citado apartado se recoge, en el que se hacen constar igualmente los responsables de la dirección de la obra, de la dirección de la ejecución de la obra y de su coordinación de seguridad y salud, de conformidad con las determinaciones contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.



Cod. Validación: QMNB [illegible] | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 3 de 290

**Lotes**

La contratación se fracciona en los lotes que se detallan en el **apartado B), del Cuadro de Características del Contrato, en su caso**, constituyendo el objeto de cada lote una unidad funcional susceptible de realización independiente (artículo 99 de la LCSP 2017).

**Cláusula 5.- Valor estimado del contrato.**

El valor estimado del contrato es el que recoge el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato**, calculado en la forma determinada en el artículo 101 de la LCSP 2017 y que en tal apartado se explicita, que incluye tanto los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, otros costes que se derivan de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura, el beneficio industrial y el derivado de los suministros necesarios para su ejecución que en su caso se pongan a disposición del contratista por el órgano de contratación.

**Cláusula 6.- Presupuesto base de licitación**

El presupuesto base de licitación que opera como límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación competente en cada caso de esta Entidad Local, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, que se indica como partida independiente, conforme a lo señalado en el artículo 102.1 de la LCSP 2017, asciende a la cantidad expresada en el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato**, e incluye los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos precisos para su ejecución, y además, cuando el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, indica de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.

**Cláusula 7.- Existencia de crédito**

Existe crédito suficiente hasta el importe del presupuesto base de licitación recogido en el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato** distribuido en las anualidades que en el mismo se indican, y con cargo a las aplicaciones presupuestarias que en él se señalan, con la financiación de las entidades que aquél enumera en el porcentaje que determina.

**Cláusula 8.- Plazo de ejecución y prórroga**

El plazo total de ejecución del contrato, y, en su caso, los parciales figuran en el **apartado E) del Cuadro de Características del Contrato**, en el que se señala, en su caso, su posibilidad de prórroga, sin perjuicio del plazo total que determine la oferta presentada por el licitador que resulte adjudicatario.

Los plazos indicados comenzarán a contarse a partir de la autorización para la iniciación de las obras o trabajos dada por la Entidad Local y de la expedición del acta de comprobación del replanteo.



Cód. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 6 de 280

El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva.

**Cláusula 9.- Órgano de contratación**

El órgano de contratación, que actúa en nombre de la Entidad Local es el que se señala en el **apartado A) del Cuadro de Características del Contrato**, en virtud de las facultades que le confieren los artículos 61 y la disposición adicional segunda de la LCSP 2017.

Dicho órgano tiene facultad para adjudicar el contrato y, en consecuencia, ostenta las prerrogativas de interpretarlo, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta, con sujeción a la normativa aplicable.

Los acuerdos, previo informe jurídico, que a este respecto dicte serán inmediatamente ejecutivos, sin perjuicio del derecho del contratista a su impugnación ante la jurisdicción competente.

**Cláusula 10.- Perfil de contratante**

Conforme al artículo 63 de la LCSP 2017 y con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información relativa a la actividad contractual de esta Entidad Local , se facilita a través del Perfil de Contratante de la misma toda la información relativa a su actividad contractual, incluyendo los anuncios relativos al presente contrato, el presente pliego y resto de documentación requerida en dicho precepto.

El Perfil incluye tanto la información de tipo general precisa para relacionarse con el órgano de contratación de la Entidad Local, como puntos de contacto, números de teléfono y de fax, dirección postal y dirección electrónica, informaciones, anuncios y documentos generales, las instrucciones internas de contratación y modelos de documentos, así como la información particular relativa a los contratos que celebre.

El perfil será accesible para todos los interesados desde la dirección que se señala en el **apartado A) del Cuadro de Características del Contrato**.

## II. LICITACION Y ADJUDICACIÓN

**Cláusula 11.- Capacidad y solvencia. Clasificación.**

Capacidad

Sólo podrán contratar con el sector público las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en alguna prohibición de contratar de las señaladas en al artículo 71 de la LCSP 2017, y



Cod. Validación: QJNDMBZBJBEAVTDQQQMEAV | Verificación: https://sede.chipiona.es/verifirma/code/QJNDMBZBJBEAVTDQQQMEAV
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 4 de 280

acrediten su solvencia económica y financiera y técnica o profesional o, en los casos en que sea exigible, se encuentren debidamente clasificadas.

Cuando, por así determinarlo la normativa aplicable, se le requirieran al contratista determinados requisitos relativos a su organización, destino de sus beneficios, sistema de financiación u otros para poder participar en el correspondiente procedimiento de adjudicación, éstos deberán ser acreditados por el licitador al concurrir en el mismo.

Los contratistas deberán contar, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de las prestaciones que constituyan el objeto del contrato.

Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

En lo que respecta a las empresas comunitarias o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo y las empresas no comunitarias se estará a lo dispuesto en los artículos 67 y 69 de la LCSP 2017.

Podrán contratar con el sector público las uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto, sin perjuicio de las facultades de la Mesa de Contratación cuando existan indicios de colusión, conforme al artículo 69 de la LCSP 2017, sin que sea necesaria la formalización de las mismas en escritura pública hasta que se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor.

Los empresarios que concurran agrupados en uniones temporales quedarán obligados solidariamente y deberán nombrar un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa.

Los empresarios que deseen concurrir integrados en una unión temporal deberán indicar los nombres y circunstancias de los que la constituyan y la participación de cada uno, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato. La duración de las uniones temporales de empresarios será coincidente, al menos, con la del contrato hasta su extinción.

El órgano de contratación competente de la Entidad Local adoptará las medidas adecuadas para garantizar que la participación en la licitación de las empresas que hubieran participado previamente en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato o hubieran asesorado al órgano de contratación durante la preparación del procedimiento de contratación, no falsee la competencia. Entre tales medidas podrá llegar a establecerse que las citadas empresas, y las empresas a ellas vinculadas, puedan ser



Cod. Validación: QJNQPMFRBA6MTD6QQ7TMEAY | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/06/2019 | Página 8 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

excluidas, cuando no haya otro medio de garantizar el cumplimiento del principio de igualdad de trato.

**Solvencia**

Los empresarios deberán acreditar estar en posesión de las condiciones mínimas de solvencia económica y financiera y profesional o técnica de conformidad con lo previsto en los artículos 86, 87 y 90 de la LCSP 2017, que se señalan en el **apartado K) del Cuadro de Características del Contrato**.

Tales condiciones mínimas de solvencia se acreditarán en la forma señalada en el anuncio y en el citado **apartado**.

Para los contratos de servicios no será exigible la clasificación del empresario.

Para acreditarse la solvencia necesaria, el empresario podrá basarse en la **solvencia y medios de otras entidades**, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que durante toda la duración de la ejecución del contrato dispondrá efectivamente de esa solvencia y medios, y la entidad a la que recurra no esté incursa en una prohibición de contratar.

En las mismas condiciones, los empresarios que concurran agrupados en las uniones temporales podrán recurrir a las capacidades de entidades ajenas a la unión temporal.

Para ello la empresa que desee recurrir a las capacidades de otras entidades, demostrará que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación a tal efecto del compromiso por escrito de dichas entidades, compromiso que se presentará por el licitador que hubiera presentado la mejor oferta de conformidad con lo dispuesto en el artículo 150 de la LCSP 2017, previo requerimiento a tal efecto.

Cuando así se determine en el **apartado H) del Cuadro de Características del Contrato,** deberán ejecutarse directamente por el propio licitador los trabajos que en él se señalan y si así se especificará en la oferta, los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación, debiendo **comprometerse a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello**.

Dicho compromiso de dedicación o adscripción de los medios personales o materiales suficientes para la ejecución del contrato tendrá carácter de obligación esencial a los efectos de ser considerado como causa de resolución del contrato o de imposición de penalidades por incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso.

La inscripción en el **Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público** acreditará a tenor de lo en él reflejado y salvo



Cod. Validación: QJNDMBPLDMEAYDKQGJMEAY | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/03/2019 13:09:55 | Página 6 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

prueba en contrario, las condiciones de aptitud del empresario en cuanto a su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera y técnica o profesional, clasificación y demás circunstancias inscritas, así como la concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar que deban constar en el mismo.

**Cláusula 12.- Garantía provisional**

Cuando excepcional y motivadamente en el expediente se exija la constitución de una garantía provisional, de conformidad con lo previsto en el artículo 106 de la LCSP 2017, su importe será el que figure en el **apartado F) del Cuadro de Características del Contrato** en el que se señalará su régimen de devolución en cuanto se oponga al presente pliego, sin que su importe sea superior a un 3 por 100 del presupuesto base de licitación del contrato, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

La garantía provisional se podrá prestar en cualquiera de las formas previstas en el apartado 1 del artículo 108 de la LCSP 2017 y habrá de depositarse en la Tesorería de esta Entidad Local.

Cuando el contrato se haya dividido en lotes, la garantía provisional se fija atendiendo exclusivamente al importe de los lotes para los que el licitador vaya a presentar oferta y no en función del importe del presupuesto total del contrato.

La garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a los licitadores inmediatamente después de la perfección del contrato. En todo caso, la garantía provisional se devolverá al licitador seleccionado como adjudicatario cuando haya constituido la garantía definitiva, pudiendo aplicar el importe de la garantía provisional a la definitiva o proceder a una nueva constitución de esta última

**Cláusula 13.- Criterios de adjudicación y desempate**

Para la adjudicación del contrato se tendrán en cuenta los criterios de adjudicación del contrato con la ponderación relativa de los mismos, en su caso, el orden decreciente de importancia que se les atribuye en el **apartado M) del Cuadro de Características del Contrato**.

Cuando tras la aplicación de los criterios de adjudicación, se produzca un empate entre dos o más ofertas se aplicarán los criterios vinculados al objeto del contrato, que se señalen, en su caso, en el mencionado **apartado M)** conforme al artículo 147 de la LCSP 2017, y en su defecto, el empate se resolverá, mediante la aplicación por orden de los siguientes criterios sociales, referidos al momento de finalizar el plazo de presentación de ofertas:

- Mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad o en situación de exclusión social en la plantilla de cada una de las empresas, primando en caso de igualdad, el mayor número de trabajadores fijos con discapacidad en



Cod. Validación: QMQD M6RJRA[illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 7/70

plantilla, o el mayor número de personas trabajadoras en inclusión en la plantilla.
- Menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas.
- Mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas.
- El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.

La documentación acreditativa de los criterios de desempate será aportada por los licitadores en el momento en que se produzca el empate, y no con carácter previo.

**Cláusula 14.- Presentación de proposiciones**

Las proposiciones de los interesados deberán ajustarse a los pliegos y documentación que rigen la licitación, y su presentación supone la aceptación incondicionada por el empresario del contenido de la totalidad de sus cláusulas o condiciones, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, **Registro en el que no deberán hallarse inscritas de conformidad con lo establecido en la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado en relación con lo establecido en el artículo 159.4 a) de la LCSP 2017**, o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Las proposiciones serán secretas y se arbitrarán los medios que garanticen tal carácter hasta el momento de apertura de las proposiciones.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 142 de la LCSP 2017 sobre admisibilidad de variantes y si así se recoge en el **apartado B) del Cuadro de Características del Contrato.**

Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal.

La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

En la proposición deberá indicarse, como partida independiente, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que deba ser repercutido.

**1.- Medios**

La presentación de proposiciones se llevará a cabo utilizando medios electrónicos, de conformidad con los requisitos establecidos en la Disposición adicional decimoquinta de la LCSP 2017, salvo que concurra alguna de las



Cod. Validación: QJNDJWBPLBMLTDKQ3JMEAYPZA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 8 de 70

circunstancias previstas en el apartado 3 de la citada Disposición adicional y así se señale en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato.**

La información y las especificaciones técnicas necesarias para la presentación electrónica de las proposiciones, incluido el cifrado y la validación de la fecha, se encontrarán, en su caso, alojadas en el Perfil de Contratante de esta Entidad.

El envío por medios electrónicos de las ofertas podrá hacerse en dos fases, transmitiendo primero la huella electrónica de la oferta, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, y después la oferta propiamente dicha en un plazo máximo de 24 horas. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada.

Se entiende por huella electrónica de la oferta el conjunto de datos cuyo proceso de generación garantiza que se relacionan de manera inequívoca con el contenido de la oferta propiamente dicha, y que permiten detectar posibles alteraciones del contenido de ésta garantizando su integridad. Las copias electrónicas de los documentos que deban incorporarse al expediente deberán cumplir con lo establecido a tal efecto en la legislación vigente en materia de procedimiento administrativo común, surtiendo los efectos establecidos en la misma.

Cuando se permita el envío de las proposiciones por medios no electrónicos mediante correo deberán remitirse a la dirección señalada en el Perfil del Contratante, conforme a lo previsto en el artículo 80.4 del RGLCAP, debiendo justificarse la fecha y hora de la imposición del envío en la Oficina de Correos y anunciar en el mismo día al Órgano de contratación la remisión de la oferta mediante télex, fax o telegrama en el que se consignará el número de expediente, título completo del contrato y nombre del licitador.

También podrá anunciarse por correo electrónico, a la dirección de correo que figura en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato**, pero en este supuesto el envío sólo será válido si existe constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas y del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifica fidedignamente al remitente y al destinatario.

Sin la concurrencia de ambos requisitos no será admitida la proposición si es recibida por el Órgano de contratación con posterioridad a la fecha de terminación del plazo señalado en el anuncio de licitación. A efectos de justificar que el envío por correo se hace dentro de la fecha y hora señaladas para la admisión de proposiciones, se admitirá como medio de prueba, que en el fax, telegrama o correo electrónico se haga referencia al número del certificado del envío hecho por correo.

### 2.- Acceso a los pliegos y demás documentación complementaria

El acceso a los pliegos y demás documentación complementaria se ofrecerá por esta Entidad Local a través del perfil de contratante por medios electrónicos, acceso que será libre, directo, completo y gratuito, y que se efectuará desde la fecha de la publicación del anuncio de licitación.



Cod. Validación: QJNDMRDA[illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9 de 70

De acuerdo con lo señalado en el artículo 159.2 de la LCSP 2017 toda la documentación necesaria para la presentación de la oferta estará disponible por medios electrónicos desde el día de la publicación del anuncio en dicho perfil de contratante.

**3.- Información adicional**

Los órganos de contratación de la Entidad Local proporcionarán a todos los interesados en el procedimiento de licitación, a más tardar **7 días** antes de que finalice el plazo fijado para la presentación de ofertas, la información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria que éstos soliciten, a condición de que la hubieren pedido al menos 12 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones, salvo que en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato.**

Si así lo indica el citado **apartado** las respuestas tendrán carácter vinculante y se publicará en el perfil de contratante.

**4.- Lugar y plazo**

Las proposiciones se presentarán en el lugar y plazo señalado en el anuncio de licitación publicado en el Perfil del Contratante.

El plazo para presentar las proposiciones que no será inferior a será inferior a **veinte días naturales** (artículo 159.3 en relación con la D.A. 12), contados desde el día siguiente al de la publicación del anuncio de licitación del contrato en el perfil de contratante conforme al artículo 159.6 a) de la LCSP 2017, y será el que se determina en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato.** No obstante, cuando se trate de compras corrientes de bienes disponibles en el mercado el plazo será de **5 días hábiles.**

**5.- Confidencialidad**

De acuerdo con el artículo 133 de la LCSP 2017 la entidad local no divulgará la información facilitada por los empresarios que éstos hayan designado como confidencial en el momento de presentar su oferta.

El carácter de confidencial afecta, entre otros, a los secretos técnicos o comerciales, a los aspectos confidenciales de las ofertas y a cualesquiera otras informaciones cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea en ese procedimiento de licitación o en otros posteriores.

El deber de confidencialidad del órgano de contratación, así como de sus servicios dependientes no podrá extenderse a todo el contenido de la oferta del adjudicatario



Cod. Validación: QJWQD WSPLB JBLPW TXQQ3 7HEAV | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/05/2019 13:06:59 | Página 10 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

El deber de confidencialidad tampoco podrá impedir la divulgación pública de partes no confidenciales de los contratos celebrados, respetando en todo caso lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Los licitadores por su parte no podrán divulgar la información que con tal carácter se designe durante el plazo que se determine en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato** (artículo 133.2 de la LCSP 2017).

**Cláusula 15.- Contenido de las proposiciones**

Los licitadores deberán presentar la proposición de acuerdo con el artículo 159.6.c) de la LCSP 2017 en un único sobre o archivo electrónico habida cuenta que se evaluará, en todo caso, con arreglo a criterios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas.

El sobre o archivo electrónicos que luego se señala, se presentará cerrado y firmado por el licitador o persona que lo representa haciendo constar su contenido y el nombre del licitador. En el interior de cada sobre se hará constar en hoja independiente su contenido, ordenado numéricamente.

Las empresas extranjeras que contraten en España presentarán la documentación traducida de forma oficial al castellano o, en su caso, a la lengua de la respectiva Comunidad Autónoma en cuyo territorio tenga su sede el órgano de contratación.

Cuando la presentación de las proposiciones se lleve a cabo utilizando medios electrónicos, deberán cumplirse las especificaciones técnicas señaladas a tal efecto en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Chipiona.

**1.- Archivo electrónico único.**
**TÍTULO: Documentación Administrativa, Oferta económica y documentación relativa a criterios evaluables mediante fórmulas.**

**Documentación Administrativa**

**Contenido**

1. Declaración responsable que se ajustará al formulario que se adjunta como **ANEXO I.**

2. La designación de una dirección de correo electrónico en que efectuar las notificaciones, que deberá ser «habilitada» de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional decimoquinta de la LCSP 2017, cuando el órgano de contratación haya optado por realizar las notificaciones a través de la misma y así se haga constar en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato.**

3. Cuando el empresario recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 75 de la LCSP 2017, cada una de ellas deberá presentar



Cod. Validación: QJNQ8 M8RJ9 JNDAM QXGQ7 NSEA | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/06/2019 | Página 14 de 280
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

una **declaración responsable** en la que figure la información pertinente para estos casos con arreglo al formulario normalizado del documento europeo único de contratación.

4. Cuando la empresa recurra a las capacidades de otras entidades, deberá presentar compromiso por escrito de dichas entidades para demostrar que va a disponer de tales recursos.

5. Cuando se exija garantía provisional, documento acreditativo de haberla constituido.

6. En todos los supuestos en que varios empresarios concurran agrupados en una unión temporal, se aportará una declaración responsable por cada empresa participante en la que figurará la información requerida en estos casos en el formulario del documento europeo único de contratación. Adicionalmente se aportará el compromiso de constituir la unión temporal por parte de los empresarios que sean parte de la misma **(ANEXO IX)**

7. Además de la declaración responsable las empresas extranjeras, en los casos en que el contrato vaya a ejecutarse en España, deberán aportar una declaración de sometimiento a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

8. Cuando el **apartado B) del Cuadro de Características del Contrato** prevea la división en lotes del objeto del contrato, si los requisitos de solvencia económica y financiera o técnica y profesional exigidos varían de un lote a otro, se aportará una declaración responsable por cada lote o grupo de lotes al que se apliquen los mismos requisitos de solvencia.

9. Cuando el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato** exija la acreditación de otras circunstancias distintas de las que comprende el formulario del documento europeo único de contratación, el mismo indicará la forma de su acreditación.

**El licitador deberá presentar en este sobre documento acreditativo de la inscripción o, al menos, la solicitud de inscripción, en el Registro de Licitadores del Sector Público, o cuando proceda de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 96 en el Registro Oficial de la correspondiente Comunidad Autónoma, en la fecha final de presentación de ofertas siempre que no se vea limitada la concurrencia.**

El órgano o la mesa de contratación podrán pedir a los candidatos o licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, cuando resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento y, en todo caso, antes de adjudicar el contrato.

No obstante, cuando el empresario esté inscrito en el **Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público** o figure en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea, como un expediente



Cod. Validación: QJNQ3WBZKBBAAYTXQQ3MEAY | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/05/2019 08:59:55 | Página 15 de 280
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

virtual de la empresa, un sistema de almacenamiento electrónico de documentos o un sistema de precalificación, y éstos sean accesibles de modo gratuito para los citados órganos, **no estará obligado a presentar los documentos justificativos u otra prueba documental de los datos inscritos en los referidos lugares.**

Las circunstancias relativas a la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar a las que se refieren los apartados anteriores, deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato.

**Oferta económica y documentación relativa a criterios evaluables mediante fórmulas.**

**Contenido**

Se incluirá la oferta económica y la restante documentación relativa a criterios evaluables mediante fórmulas.

La oferta económica, así como los criterios evaluables mediante fórmulas se realizarán conforme al modelo que se adjunta como **ANEXO II** de este Pliego.

La oferta económica se presentará en caracteres claros o escrita a máquina, de modo que serán excluidas aquéllas que tengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer, claramente, lo que la Entidad Local estime fundamental para considerar la oferta.

**Referencias técnicas.**

Cuando conforme al pliego de prescripciones técnicas deban incluirse un PROYECTO TÉCNICO u otra documentación en orden a permitir verificar que la proposición cumple con las especificaciones técnicas requeridas, pero que no sean objeto de valoración, ésta se incluirá en el sobre o archivo electrónico **único** cuando su presentación sea obligatoria.

**Cláusula 16.- Mesa de Contratación**

La Mesa de contratación estará presidida por un miembro de la Corporación o un funcionario de la misma, y formarán parte de ella, como vocales, el Secretario o, en su caso, el titular del órgano que tenga atribuida la función de asesoramiento jurídico, y el Interventor, o, en su caso, el titular del órgano que tenga atribuidas la función de control económico-presupuestario, así como aquellos otros que se designen por el órgano de contratación entre el personal funcionario de carrera o personal laboral al servicio de la Corporación, o miembros electos de la misma, sin que su número, en total, sea inferior a tres.

Los miembros electos no podrán suponer más de un tercio del total de miembros de la misma.



Cod. Validación: QJRWD NMPKA DPRAM CEKQ3 7HEAY | Verificación: https://sede.chipiona.es/verifyDocs
Documento permanente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 16 de 200

Actuará como Secretario un funcionario de la Corporación.

No podrá formar parte del Comité de Expertos a que se refiere la letra a) del apartado del artículo 146, para la valoración de los criterios que dependan de un juicio de valor, el personal que haya participado en la redacción de la documentación técnica del contrato de que se trate, salvo en los supuestos a que se refiere la disposición adicional segunda, apartado 8, de la LCSP 2017.

La Mesa de contratación se considerará válidamente constituida si lo está por el Presidente, el Secretario, un funcionario de entre quienes tengan atribuido legal o reglamentariamente el asesoramiento jurídico del órgano de contratación y un funcionario que tenga atribuidas las funciones relativas a su control económico-presupuestario.

La composición de la Mesa se publicará en el perfil de contratante.

La Mesa de contratación calificará la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos previos y la declaración responsable incluida en el sobre o archivo electrónico.

Será objeto de subsanación por los licitadores la declaración responsable, a requerimiento del órgano o la mesa de contratación, cuando no se hubiera presentado, o no estuviera adecuadamente cumplimentada la presentada. En tales casos se conferirá al licitador o licitadores afectados un plazo de tres días hábiles, a contar desde el siguiente al de recepción del requerimiento de subsanación. De no se subsanar en plazo lo requerido, el órgano o la mesa de contratación entenderá que el licitador desiste de su oferta.

**Las actas de la Mesa de contratación de calificación la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos previos en las que se recoja la admisión y exclusión de las ofertas se publicarán en el perfil de contratante**, que actuará como tablón de anuncios, sin perjuicio de la necesaria comunicación o notificación, según proceda, a los licitadores afectados.

El acto de exclusión de un licitador podrá ser notificado a éste en el acto público que celebre la Mesa, si fuera posible por encontrarse algún representante de la empresa y, en su defecto, con arreglo a los restantes procedimientos establecidos en los artículos 40 y siguientes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Publicas.

De conformidad con la Disposición adicional decimoquinta de la LCSP 2017, las notificaciones se podrán realizar mediante dirección electrónica habilitada o mediante comparecencia electrónica. Los plazos a contar desde la notificación se computarán desde la fecha de envío de la misma o del aviso de notificación, si fuera mediante comparecencia electrónica, siempre que el acto objeto de notificación se haya publicado el mismo día en el Perfil de contratante del órgano de contratación. En caso contrario los plazos se computarán desde la recepción de la notificación por el interesado.



Cod. Validación: UJN9D WBYKDNJBMAJVTKKQ3WEAY | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/05/2019 13:05:55
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 14 de 280

El plazo para considerar rechazada la notificación electrónica, con los efectos previstos en el artículo 41.5 de la Ley 39/2015, será de diez días naturales computados desde que se tenga constancia de su puesta a disposición del interesado sin que se acceda a su contenido, salvo que de oficio o a instancia del destinatario se compruebe la imposibilidad técnica o material del acceso.

**Cláusula 17.- Valoración de las ofertas**

La oferta se evaluará, en todo caso, con arreglo a criterios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas establecidas en el presente Pliego.

La Mesa de contratación podrá, asimismo, solicitar el asesoramiento de técnicos o expertos independientes con conocimientos acreditados en las materias relacionadas con el objeto del contrato.

Dicha asistencia será autorizada por el órgano de contratación y deberá ser reflejada expresamente en el expediente, con referencia a las identidades de los técnicos o expertos asistentes, su formación y su experiencia profesional.

El **apartado M) del Cuadro de Características del Contrato** precisará, salvo cuando se tome en consideración el precio exclusivamente, la ponderación relativa atribuida a cada uno de los criterios de valoración, que podrá expresarse fijando una banda de valores con una amplitud máxima adecuada.

Igualmente señalará cuando el procedimiento de adjudicación se articule en **varias fases**, en cuales de ellas se irán aplicando los distintos criterios, estableciendo un umbral mínimo del 50 por ciento de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos para continuar en el proceso selectivo.

Cuando, por razones objetivas debidamente justificadas, no sea posible ponderar los criterios elegidos, éstos se enumerarán por orden decreciente de importancia.

Se garantizará, mediante un dispositivo electrónico, que la apertura de las proposiciones no se realiza hasta que haya finalizado el plazo para su presentación, por lo que no se celebrará acto público de apertura de las mismas.

**Cláusula 18.- Examen de las proposiciones, propuesta de adjudicación y publicidad**

La Mesa de Contratación procederá a la apertura y examen de las proposiciones, formulando la correspondiente propuesta de adjudicación al órgano de contratación, una vez ponderados los criterios que deban aplicarse para efectuar la selección del adjudicatario.



Cod. Validación: QHQP M6RRJNNBA9QTCW9J7HFA | Verificación en https://sedeelectronica.chipiona.es/verifyDocs | Página 18 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

La apertura de las proposiciones deberá efectuarse en el plazo máximo de **veinte días** contado desde la fecha de finalización del plazo para presentar las mismas.

La apertura de la oferta económica se realizará en acto público, salvo cuando se prevea que en la licitación puedan emplearse medios electrónicos.

Cuando para la valoración de las proposiciones hayan de tenerse en cuenta criterios distintos al del precio, el órgano competente para ello podrá solicitar, antes de formular su propuesta, cuantos informes técnicos considere precisos. Igualmente, podrán solicitarse estos informes cuando sea necesario verificar que las ofertas cumplen con las especificaciones técnicas del pliego.

También se podrán requerir informes a las organizaciones sociales de usuarios destinatarios de la prestación, a las organizaciones representativas del ámbito de actividad al que corresponda el objeto del contrato, a las organizaciones sindicales, a las organizaciones que defiendan la igualdad de género y a otras organizaciones para la verificación de las consideraciones sociales y ambientales.

La propuesta de adjudicación no crea derecho alguno en favor del licitador propuesto frente a la Entidad Local. No obstante, cuando el órgano de contratación no adjudique el contrato de acuerdo con la propuesta formulada deberá motivar su decisión.

Cuando el único criterio a considerar sea el precio, se entenderá que la mejor oferta es la que incorpora el precio más bajo.

Si en el ejercicio de sus funciones la mesa de contratación, o en su defecto el órgano de contratación, tuviera indicios fundados de conductas colusorias en el procedimiento de contratación, en el sentido definido en el artículo 1 de la Ley 15/2007 de 3 de julio, de Defensa de la Competencia, los trasladará con carácter previo a la adjudicación del contrato a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia o, en su caso, a la autoridad de competencia autonómica correspondiente, a efectos de que a través de un procedimiento sumarísimo se pronuncie sobre aquellos. La remisión de dichos indicios tendrá efectos suspensivos en el procedimiento de contratación. Si la remisión la realiza la Mesa de Contratación dar cuenta de ello al órgano de contratación.

Serán objeto de **publicación en el Perfil del Contratante** el número e identidad de los licitadores participantes en el procedimiento, así como todas las actas de la mesa de contratación relativas al procedimiento de adjudicación, el informe de valoración de los criterios de adjudicación cuantificables mediante un juicio de valor de cada una de las ofertas, en su caso, los informes sobre las ofertas incursas en presunción de anormalidad a que se refiere el artículo 147.4 y, en todo caso, la resolución de adjudicación del contrato.

**Cláusula 19.- Ofertas anormalmente bajas**



Cod. Validación: QJNQD WBDTLB HEAAT DQQQ | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/05/2019 13:56:55
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 16 de 290

Se considerarán incursas en presunción de anormalidad las ofertas que cumplan los parámetros objetivos que contempla el **apartado M) del Cuadro de Características del Contrato.**

Deberá tramitarse el procedimiento previsto en el artículo 149 de la LCSP 2017, en el que se solicitará el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

En todo caso, los órganos de contratación rechazarán las ofertas si comprueban que son anormalmente bajas porque vulneran la normativa sobre subcontratación o no cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional, incluyendo el incumplimiento de los convenios colectivos sectoriales vigentes.

Se entenderá en todo caso que la justificación no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador cuando ésta sea incompleta o se fundamente en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico.

Cuando la empresa que hubiese estado incursa en presunción de anormalidad hubiera resultado adjudicataria del contrato, el órgano de contratación velará por la adecuada ejecución del contrato, sin que se produzca una merma en la calidad de los suministros contratados.

**Cláusula 20.- Presentación de documentación con carácter previo a la adjudicación**

De acuerdo con el artículo 159.4.f).4.º de la LCSP 2017 la Mesa requerirá a la empresa que haya obtenido la mejor puntuación mediante comunicación electrónica para que constituya la garantía definitiva, así como cuando el licitador desee recurrir a las capacidades de otras entidades, compromiso por escrito de dichas entidades de que va a disponer de los recursos necesarios y la documentación justificativa de que dispone efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato conforme al artículo 75 de la LCSP 2017 y todo ello en el plazo de **diez días hábiles** a contar desde el envío de la comunicación.

En el supuesto de que el empresario tenga que presentar cualquier otra documentación que no esté inscrita en el Registro de Licitadores, la misma se tendrá que aportar en el plazo de **7 días hábiles** establecido para presentar la garantía definitiva.

En los casos en que a la licitación se presenten empresarios extranjeros de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, la acreditación de su capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones se podrá realizar bien mediante consulta en la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados de un Estado miembro, bien mediante la aportación de la documentación acreditativa de los citados extremos, que deberá presentar, en este último caso, en el plazo concedido para la presentación de la garantía definitiva.



Cod. Validación: QJNDMRDSJNBAVQTCQQ7TPEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/
Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 20 de 290

Si así se exige en el **apartado N) del Cuadro de Características del Contrato** deberá aportar el compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello.

Deberá aportar, igualmente la documentación acreditativa de los criterios de desempate, a los que se refiere la **Cláusula 13. Criterios de adjudicación y de desempate**, en el supuesto que se haya producido el mismo.

Los certificados podrán ser expedidos por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, salvo que se establezca otra cosa en el **apartado M) del Cuadro de Características del Contrato**.

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose a exigirle el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional, si se hubiera constituido, sin perjuicio de su consideración como causa de prohibición para contratar por no cumplimentar el requerimiento en plazo mediando dolo, culpa o negligencia.

En tal supuesto, se procederá a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

El órgano de contratación adjudicará el contrato dentro de los **cinco días** hábiles siguientes a la recepción de la documentación.

**Cláusula 21.- Garantía definitiva**

El licitador que presente la oferta económicamente más ventajosa deberá constituir a disposición del órgano de contratación una garantía de un 5 por 100 del precio final ofertado por aquéllos, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, salvo que se exima motivadamente de tal obligación en **apartado F) del Cuadro de Características del Contrato** lo que sucederá especialmente en el caso de bienes consumibles cuya entrega y recepción deba efectuarse antes del pago del precio.

En el caso de los contratos con precios provisionales, el porcentaje se calculará con referencia al precio máximo fijado excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

Cuando el precio del contrato se formule en función de precios unitarios, el importe de la garantía a constituir se fijará atendiendo al presupuesto base de licitación, IVA excluido.

La garantía definitiva podrá prestarse en alguna o algunas de las formas previstas en el artículo 108 de la LCSP 2017.

La acreditación de la constitución de la garantía definitiva podrá hacerse mediante medios electrónicos.



Cod. Validación: QJRQ3NBFLBMWTDRQ3MEAVTXMC | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/05/2019 08:56:55
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 18 de 260

La acreditación de la constitución de la garantía definitiva por el licitador que hubiera presentado la oferta económicamente más ventajosa deberá acreditar en el plazo conferido para la presentación de la documentación previa a la adjudicación.

De no cumplir este requisito por causas a él imputables, la Administración no efectuará la adjudicación a su favor, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose a exigirle el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad.

Cuando se hagan efectivas sobre la garantía definitiva las penalidades o indemnizaciones exigibles al contratista, este deberá reponer o ampliar aquélla, en la cuantía que corresponda, en el plazo de **quince días** desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de **quince días** contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación.

A estos efectos no se considerarán las variaciones de precio que se produzcan como consecuencia de la aprobación de la revisión de precios del contrato.

La garantía definitiva responderá de los conceptos a los que se refiere el artículo 110 de la LCSP 2017.

**Cláusula 22.- Garantía complementaria**

En casos especiales, el órgano de contratación si así se determina en el **apartado F) del Cuadro de Características del Contrato** además de la garantía definitiva, se prestará una complementaria de hasta un 5 por 100 del precio final ofertado por el licitador que presentó la oferta económicamente más ventajosa, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido pudiendo alcanzar la garantía total un 10 por 100 del citado precio. Constituyen casos especiales aquellos contratos en los que, debido al riesgo que en virtud de ellos asume el órgano de contratación, por su especial naturaleza, régimen de pagos o condiciones del cumplimiento del contrato, resulte aconsejable incrementar el porcentaje de la garantía definitiva ordinaria a que se refiere el apartado anterior, lo que deberá acordarse mediante resolución motivada.

**Cláusula 23.- Decisión de no adjudicar o celebrar el contrato y desistimiento del procedimiento de adjudicación.**

Cuando el órgano de contratación desista del procedimiento de adjudicación o decida no adjudicar o celebrar el contrato cuando se haya efectuado la correspondiente convocatoria, lo notificará a los licitadores.



Cod. Validación: QUNC... | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es | Página 19 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

La decisión de no adjudicar o celebrar el contrato o el desistimiento del procedimiento, conforme artículo 152 de la LCSP 2017, podrá acordarse por el órgano de contratación antes de la formalización, debiendo compensarse a los licitadores por los gastos en que hubiesen incurrido en la forma prevista en el anuncio y en el **apartado Ñ) del Cuadro de Características del Contrato,** o, en su defecto, de acuerdo con los criterios de valoración empleados para el cálculo de la responsabilidad patrimonial de la Administración, a través de los trámites del procedimiento administrativo común.

Sólo podrá adoptarse la decisión de no adjudicar o celebrar el contrato por razones de interés público debidamente justificadas en el expediente, en cuyo caso, no podrá promoverse una nueva licitación de su objeto en tanto subsistan las razones alegadas para fundamentar la decisión.

El desistimiento del procedimiento debe estar fundado en una infracción no subsanable de las normas de preparación del contrato o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación, debiendo justificarse en el expediente la concurrencia de la causa. El desistimiento no impedirá la iniciación inmediata de un procedimiento de licitación.

**Cláusula 24.- Sucesión en el procedimiento.**

Si durante la tramitación del procedimiento y antes de la formalización del contrato se produce una operación de fusión, escisión, transmisión del patrimonio empresarial o de una rama de la actividad, le sucederá a la empresa licitadora o candidata en su posición en el procedimiento la sociedad absorbente, la resultante de la fusión, la beneficiaria de la escisión o la adquirente del patrimonio empresarial o de la correspondiente rama de actividad, siempre que reúna las condiciones de capacidad y ausencia de prohibición de contratar y acredite su solvencia y clasificación en las condiciones exigidas en este pliego de cláusulas administrativas particulares para poder participar en el procedimiento de adjudicación, conforme al artículo 98 de la LCSP 2017.

**Cláusula 25.- Adjudicación y notificación**

De acuerdo con el artículo 159.4.f) de la LCSP 2017 presentada la garantía definitiva y, en los casos en que resulte preceptiva, previa fiscalización del compromiso del gasto por la Intervención en los términos previstos en el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales en un plazo no superior a 5 días, se procederá a adjudicar el contrato a favor del licitador propuesto como adjudicatario, procediéndose, una vez adjudicado el mismo, a su formalización.

La resolución motivada de adjudicación se notificará a los licitadores, debiendo ser publicada en el perfil de contratante en el plazo de **15 días.**

La notificación y la publicidad deberán contener la información necesaria que permita a los interesados en el procedimiento de adjudicación interponer recurso



Cod. Validación: QJKQ9 MBPEB JMP4Y TDDQ3 7HFZA | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 20 de 200
Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 20 de 200

suficientemente fundado contra la decisión de adjudicación, y entre ella en todo caso deberá figurar la siguiente:

- Con respecto a los licitadores excluidos del procedimiento de adjudicación, los motivos por los que no se haya admitido su oferta, los motivos de la decisión de no equivalencia o de la decisión de que los suministros no se ajustan a los requisitos de rendimiento o a las exigencias funcionales; y un desglose de las valoraciones asignadas a los distintos licitadores, incluyendo al adjudicatario.
- En todo caso, el nombre del adjudicatario, las características y ventajas de la proposición del adjudicatario determinantes de que haya sido seleccionada la oferta de este con preferencia respecto de las que hayan presentado los restantes licitadores cuyas ofertas hayan sido admitidas.

La notificación se realizará por medios electrónicos de conformidad con lo establecido en la disposición adicional decimoquinta de la LCSP 2017.

Las ofertas presentadas y la documentación relativa a la valoración de las mismas serán accesibles de forma abierta por medios informáticos sin restricción alguna desde el momento en que se notifique la adjudicación del contrato.

## Cláusula 26.- Formalización del contrato

**Formalización:**

El contrato deberá formalizarse en documento administrativo que se ajustará con exactitud a las condiciones de la licitación, constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público. No obstante, el contratista podrá solicitar que el contrato se eleve a escritura pública, corriendo de su cargo los correspondientes gastos. En ningún caso se podrán incluir en el documento en que se formalice el contrato cláusulas que impliquen alteración de los términos de la adjudicación.

Cuando el contrato sea susceptible de recurso especial en materia de contratación conforme al artículo 44 de la LCSP 2017, la formalización no podrá efectuarse antes de que transcurran quince días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores.

Los servicios dependientes del órgano de contratación requerirán al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a **cinco días** a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, una vez transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior sin que se hubiera interpuesto recurso que lleve aparejada la suspensión de la formalización del contrato. De igual forma procederá cuando el órgano competente para la resolución del recurso hubiera levantado la suspensión.

En los restantes casos, la formalización del contrato deberá efectuarse no más tarde de los quince días hábiles siguientes a aquel en que se realice la notificación de la adjudicación a los licitadores y candidatos.



Cod. Validación: QJNQD N6RBNJNDAAJYQXUQ3TMEA | Verificación en https://ayuntamientochipiona.sedelectronica.es | Página 24 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado se le exigirá el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de su consideración como causa de prohibición para contratar.

En tal caso, el contrato se adjudicará al siguiente licitador por el orden en que hubieran quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos previos, en los plazos antes señalados.

Si las causas de la no formalización fueren imputables a la Administración, se indemnizará al contratista de los daños y perjuicios que la demora le pudiera ocasionar.

No podrá procederse a la ejecución del contrato con carácter previo a su formalización.

En tal caso, el contrato se adjudicará al siguiente licitador por el orden en que hubieran quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos previos, en los plazos antes señalados.

Cuando el contrato tenga como objeto actividades docentes de conformidad con lo señalado en el artículo 310 de la LCSP 2017, para acreditar la existencia del contrato bastará la designación o nombramiento por autoridad competente.

**Anuncio de formalización**

La formalización del contrato junto con el correspondiente contrato se publicará en un plazo no superior a **quince días** tras el perfeccionamiento del contrato en el perfil de contratante del órgano de contratación.

El anuncio de formalización contendrá la información recogida en el Anexo III de la LCSP 2017.

Podrán no publicarse determinados datos relativos a la celebración del contrato cuando se considere, justificándose debidamente en el expediente, que la divulgación de esa información puede obstaculizar la aplicación de una norma, resultar contraria al interés público o perjudicar intereses comerciales legítimos de empresas públicas o privadas o la competencia leal entre ellas, o cuando se trate de contratos declarados secretos o reservados o cuya ejecución deba ir acompañada de medidas de seguridad especiales conforme a la legislación vigente, o cuando lo exija la protección de los intereses esenciales de la seguridad del Estado y así se haya declarado de conformidad con lo previsto en la letra c) del apartado 2 del artículo 19 de la LCSP 2017.



Cod. Validación: QMRDTBEAMTDRQ3MEAV | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/
Documento perfeccionante a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 23 de 290

En tal caso deberá recabarse la emisión de informe por el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno a que se refiere la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno en los términos del artículo 154 de la LCSP 2017.

## III. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

### Cláusula 27.- Pago del precio del contrato

La Entidad Local expedirá mensualmente, en los primeros diez días siguientes al mes al que correspondan, certificaciones que comprendan la obra ejecutada conforme a proyecto durante dicho período de tiempo, salvo **prevención en contrario en el apartado C) del Cuadro de Características del Contrato**, cuyos abonos tienen el concepto de pagos a cuenta sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

Cuando el importe acumulado de los abonos a cuenta sea igual o superior con motivo del siguiente pago al 90 por ciento del precio del contrato incluidas, en su caso, las modificaciones aprobadas, al expediente de pago que se tramite habrá de acompañarse, cuando resulte preceptiva, la comunicación efectuada a la Intervención correspondiente para su eventual asistencia a la recepción en el ejercicio de sus funciones de comprobación material de la inversión.

El contratista tendrá también derecho a percibir abonos a cuenta sobre su importe por las operaciones preparatorias realizadas como instalaciones y acopio de materiales o equipos de maquinaria pesada adscritos a la obra, en las condiciones señaladas en **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato**, debiéndose asegurar los referidos pagos mediante la prestación de garantía 138 de la LCSP 2017.

Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 4 del artículo 210 en relación a la liquidación del contrato y en el apartado 1 del artículo 243 de la LCSP 2017 sobre recepción del contrato, la Entidad Local deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el proyecto y el contrato de la obra ejecutada dentro de los treinta días siguientes a su expedición salvo lo señalado en el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato**, siempre que no sea manifiestamente abusivo para el acreedor en el sentido del artículo 9 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

La Entidad Local tendrá la obligación de abonar el precio dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones de obra, siempre y cuando haya presentado la correspondiente factura en tiempo y forma en dicho plazo.

Si se observase que la factura presentada adolece de algún requisito exigible, se solicitará su subsanación sin que empiece a computarse el plazo señalado hasta



Cod. Validación: QDNDMRDNJNMA7DGDJ7SFAJVA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/03/2019 | Página 23 de 280
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

su corrección.

Si el contratista incumpliera el plazo de treinta días para presentar la factura ante el registro administrativo correspondiente en los términos establecidos en la normativa vigente sobre factura electrónica, el devengo de intereses no se iniciará hasta transcurridos treinta días desde la fecha de la correcta presentación de la factura, sin que la Administración haya aprobado la conformidad, si procede, y efectuado el correspondiente abono.

De acuerdo con lo señalado en la Disposición adicional trigésima segunda de la LCSP 2017 el contratista tendrá la obligación de presentar la factura ante el correspondiente registro administrativo a efectos de su remisión al órgano administrativo o unidad a quien corresponda la tramitación de la misma en los términos señalados en el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato** que recoge la identificación del órgano administrativo con competencias en materia de contabilidad pública, la identificación del órgano de contratación y del destinatario, que deberán constar en la factura correspondiente.

En los supuestos fijados en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de Impulso a la Factura Electrónica y Creación del Registro Contable de Facturas del Sector Público deberá presentarse en formato electrónico. En tales supuestos la presentación de la factura en el Punto General de Acceso equivale a la presentación en un registro administrativo (Antes del 30 de junio de 2018, por el Ministerio de Hacienda y Función Pública, se pondrá a disposición de los operadores económicos y particulares un Registro Electrónico Único que, entre otras funcionalidades, permitirá acreditar la fecha en que se presenten facturas por los subcontratistas al contratista principal y traslade dichas facturas al destinatario de las mismas conforme a la configuración para recibir las facturas electrónicas que consignen en el directorio de empresas).

En todo caso, si el contratista incumpliera el plazo de treinta días para presentar la factura ante el registro administrativo correspondiente en los términos establecidos en la normativa vigente sobre factura electrónica, el devengo de intereses no se iniciará hasta transcurridos treinta días desde la fecha de la correcta presentación de la factura, sin que la Administración haya aprobado la conformidad, si procede, y efectuado el correspondiente abono.

Si la demora en el pago fuese superior a **cuatro meses**, el contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la Administración, con un mes de antelación, tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en esta Ley.

Si la demora de la Administración fuese superior a **seis meses**, el contratista tendrá derecho, asimismo, a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que como consecuencia de ello se le originen.

El abono de las obras, se realizará de acuerdo a las anualidades determinadas en la adjudicación del contrato y del ritmo de ejecución de las mismas conforme al Programa de Trabajo presentado por el adjudicatario y aprobado por el órgano de contratación.



Cod. Validación: QJNQ [illegible] | Página 24 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

El contratista podrá desarrollar los trabajos con mayor celeridad que la necesaria para ejecutar las obras en el plazo o plazos contractuales, salvo se estimase no aconsejable inconveniente por la Dirección de las obras, pero ello no determinará que tenga derecho a percibir en cada año, cualquiera que sea el importe de lo ejecutado o de las certificaciones expedidas, mayor cantidad que la consignada en la anualidad correspondiente.

Sin perjuicio de lo establecido en las normas tributarias y de la Seguridad Social, los abonos a cuenta que procedan por la ejecución del contrato, solo podrán ser **embargados** en los siguientes supuestos:

**a)** Para el pago de los salarios devengados por el personal del contratista en la ejecución del contrato y de las cuotas sociales derivadas de los mismos.
**b)** Para el pago de las obligaciones contraídas por el contratista con los subcontratistas y suministradores referidas a la ejecución del contrato (7) .

**Cláusula 28.- Revisión de precios**

Los precios se revisarán conforme a lo dispuesto en la Ley 2/2015 de 30 de marzo, de desindexación de la economía española y el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

No se considerará revisables en ningún caso los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial.

La fórmula de revisión que se aplicará, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura y evolución de los costes de las prestaciones del mismo será, en su caso, la que se detalla en el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato.**

**Cláusula 29.- Obligaciones relativas a la fiscalidad, protección del medio ambiente, empleo y condiciones laborales y de contratar a un porcentaje específico de personas con discapacidad**

El contratista está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, y sus normas reglamentarias y de desarrollo.

En el modelo de proposición económica que figura como **Anexo II** al presente pliego se hará manifestación expresa que se han tenido en cuenta en sus ofertas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de fiscalidad, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o



Cod. Validación: QJNQ3 N9RBJNDAQ1XQDQ7NEAV | Verificación: https://sede.chipiona.es/verifirma/code/QJNQ3N9RBJNDAQ1XQDQ7NEAV | Fecha: 26/06/2019 13:56:59 | Página 25 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

porcentaje especifico de personas con discapacidad, y protección del medio ambiente, sin perjuicio de la aplicación de lo dispuesto en el artículo 149 de la LCSP 2017 sobre verificación de las ofertas que incluyan valores anormales o desproporcionados.

Los licitadores podrán obtener la información pertinente sobre las obligaciones relativas a la fiscalidad, a la protección del medio ambiente, y a las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, y a las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad que serán aplicables a los trabajos efectuados en la obra o a los servicios prestados durante la ejecución del contrato en los organismos que se señalan en **apartado O) del Cuadro de Características del Contrato**.

**Cláusula 30.- Condiciones especiales de ejecución**

Se establecen las condiciones especiales de ejecución del contrato, que en su caso figuran en el **apartado P) del Cuadro de Características del Contrato**, el incumplimiento de las cuales dará lugar a la imposición de penalidades, salvo las que se determinen expresamente en tal apartado a las que se les confiere el carácter de obligaciones contractuales esenciales a los efectos de su consideración como causa de resolución del contrato por tener carácter de obligación principal letra f) del artículo 211.1 de la LCSP 2017 y las que se tipifiquen como infracción grave a los efectos establecidos en la letra c) del apartado 2 del artículo 71 de la LCSP 2017.

**Cláusula 31.- Información sobre subrogación en contratos de trabajo**

Cuando una norma legal un convenio colectivo o un acuerdo de negociación colectiva de eficacia general, imponga al adjudicatario la obligación de subrogarse como empleador en determinadas relaciones laborales, los servicios dependientes del órgano de contratación facilitarán a los licitadores, en el **apartado Q) del Cuadro de Características del Contrato**, la información sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores a los que afecte la subrogación que resulte necesaria para permitir una exacta evaluación de los costes laborales que implicará tal medida, debiendo hacer constar igualmente que tal información se facilita en cumplimiento de lo previsto en el artículo 130 de la LCSP 2017.

A estos efectos, la empresa que viniese efectuando la prestación objeto del contrato a adjudicar y que tenga la condición de empleadora de los trabajadores afectados estará obligada a proporcionar la referida información al órgano de contratación, a requerimiento de este. Como parte de esta información en todo caso se deberán aportar los listados del personal objeto de subrogación, indicándose: el convenio colectivo de aplicación y los detalles de categoría, tipo de contrato, jornada, fecha de antigüedad, vencimiento del contrato, salario bruto anual de cada trabajador, así como todos los pactos en vigor aplicables a los trabajadores a los que afecte la subrogación. La Entidad Local comunicará al nuevo empresario la



Cod. Validación: QDNDMGRLMQMEAVTFSFMCDGQ3MA | Verificación de documentos: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 26 de 290
Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

información que le hubiere sido facilitada por el anterior contratista. Lo señalado resultará igualmente de aplicación a los socios trabajadores de las cooperativas cuando éstos estuvieran adscritos al servicio o actividad objeto de la subrogación.

Cuando la empresa que viniese efectuando la prestación objeto del contrato a adjudicar fuese un Centro Especial de Empleo, la empresa que resulte adjudicataria tendrá la obligación de subrogarse como empleador de todas las personas con discapacidad que vinieran desarrollando su actividad en la ejecución del referido contrato.

Si la Entidad Local decide prestar directamente un servicio que hasta la fecha venía siendo prestado por un operador económico, vendrá obligada a la subrogación del personal que lo prestaba si así lo establece una norma legal, un convenio colectivo o un acuerdo de negociación colectiva de eficacia general.

En su caso, el **apartado Q) del Cuadro de Características del Contrato** contemplará la imposición de penalidades al contratista, dentro de los límites establecidos en el artículo 192 de la LCSP 2017, para el supuesto de incumplimiento por el mismo de la obligación prevista en esta cláusula.

Si una vez producida la subrogación los costes laborales fueran superiores a los que se desprendieran de la información facilitada por el antiguo contratista al órgano de contratación, el contratista tendrá acción directa contra el antiguo contratista.

Sin perjuicio de la aplicación, en su caso, de lo establecido en el artículo 44 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, el contratista debe responder de los salarios impagados a los trabajadores afectados por subrogación, así como de las cotizaciones a la Seguridad social devengadas, aún en el supuesto de que se resuelva el contrato y aquellos sean subrogados por el nuevo contratista, sin que en ningún caso dicha obligación corresponda a este último.

En este caso, la Entidad Local, una vez acreditada la falta de pago de los citados salarios, procederá a la retención de las cantidades debidas al contratista para garantizar el pago de los citados salarios, y a la no devolución de la garantía definitiva en tanto no se acredite el abono de éstos.

**Cláusula 32.- Subcontratación**

El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación con sujeción a lo señalado en el **apartado R) del Cuadro de Características del Contrato**, salvo que la prestación o parte de la misma haya de ser ejecutada directamente por el primero en los contratos de carácter secreto o reservado, o en aquellos cuya ejecución deba ir acompañada de medidas de seguridad especiales, en los contratos de servicios o trabajos de colocación o instalación en el contexto de un contrato de suministro.



Cod. Validación: QNQD N8RJNJBDAGLDXUQ7MPA | Verificación de documentos: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/06/2019 13:56:57
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 27 de 200

El órgano de contratación podrá establecer en el **apartado R)** que determinadas tareas críticas no puedan ser objeto de subcontratación, debiendo ser estas ejecutadas directamente por el contratista principal. La determinación de las tareas críticas deberá ser objeto de justificación en el expediente de contratación.

En ningún caso la limitación de la subcontratación podrá suponer que se produzca una restricción efectiva de la competencia.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

**a)** Si así se prevé en el **apartado R)** los licitadores deberán indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.
**b)** El contratista debe comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de éste, al órgano de contratación la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en prohibición de contratar.

El contratista principal deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos subcontratistas.

En el caso que el subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de la subcontratación, la comunicación de esta circunstancia será suficiente para acreditar la aptitud del mismo.

La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si esta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

Los subcontratos que no se ajusten a lo indicado en la oferta, por celebrarse con empresarios distintos de los indicados nominativamente en la misma o por referirse a partes de la prestación diferentes a las señaladas en ella, no podrán celebrarse hasta que transcurran veinte días desde que se hubiese cursado la notificación y aportado las justificaciones sobre su capacidad y ausencia de prohibición para contratar, salvo que con anterioridad hubiesen sido autorizados expresamente, siempre que la Entidad Local Administración no hubiese notificado dentro de este plazo su oposición a los mismos. Este régimen será igualmente aplicable si los subcontratistas hubiesen sido identificados en la oferta mediante la descripción de su perfil profesional.

Bajo la responsabilidad del contratista, los subcontratos podrán concluirse sin necesidad de dejar transcurrir el plazo de veinte días si su celebración es necesaria



Cod. Validación: QJNQ9 M8RJN JBEAV QQDQ7 MEAV | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/05/2020 Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 28 de 200

para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

La infracción de tales condiciones para proceder a la subcontratación, así como la falta de acreditación de la aptitud del subcontratista o de las circunstancias determinantes de la situación de emergencia o de las que hacen urgente la subcontratación, tendrá, entre otras previstas en la LCSP, y en función de la repercusión en la ejecución del contrato, alguna de las siguientes consecuencias, cuando así se hubiera previsto el **apartado R) del Cuadro de Características del Contrato:**

**a)** La imposición al contratista de una penalidad de hasta un 50 por 100 del importe del subcontrato.
**b)** La resolución del contrato, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el segundo párrafo de la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP 2017.

Los subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración, con arreglo estricto a los pliegos de cláusulas administrativas particulares y a los términos del contrato, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral.

El conocimiento que tenga la Administración de los subcontratos celebrados en virtud de las comunicaciones que el contratista deba realizar, o la autorización que otorgue en los contratos de carácter secreto o reservado, o en aquellos cuya ejecución deba ir acompañada de medidas de seguridad especiales, no alterarán la responsabilidad exclusiva del contratista principal.

En ningún caso podrá concertarse por el contratista la ejecución parcial del contrato con personas inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico o comprendidas en alguno de los supuestos del artículo 71 de la LCSP 2017.

El contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

Los subcontratos y los contratos de suministro concluidos con suministradores y subcontratistas a que se refieren los artículos 215 a217 de la LCSP 2017 tendrán en todo caso naturaleza privada.

Los subcontratistas no tendrán en ningún caso acción directa frente a la Entidad Local contratante por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato principal y de los subcontratos, sin perjuicio de la disposición adicional quincuagésima primera de la LCSP y lo que al respecto señale el **apartado R) del Cuadro de Características del Contrato.**

**Cláusula 33.- Penalidades por incumplimiento de obligaciones contractuales**



Cod. Validación: UDKDMSRJPAAVDKDQWMEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 29 de 200

El cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato o el incumplimiento de los compromisos o de las condiciones especiales de ejecución del contrato que se hubiesen establecido conforme al apartado 2 del artículo 76 de la LCSP 2017 y al apartado 1 del artículo 202 de la LCSP 2017 darán lugar a la imposición de las penalidades previstas en el **apartado S) del Cuadro de Características del Contrato.**

Si el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incumplido parcialmente la ejecución del contrato, la Entidad Local podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por su resolución o por la imposición de las penalidades previstas en el citado **apartado S).**

El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva. La constitución en mora del contratista no precisará intimación previa por parte de la Administración.

Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, la Entidad Local podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido, salvo que el **apartado S)** prevea otras, atendiendo a las especiales características del contrato para su correcta ejecución y así se justifique en el expediente.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IVA excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

La Entidad Local tendrá las mismas facultades respecto al incumplimiento por parte del contratista de los plazos parciales, cuando se hubiese previsto en el citado **apartado S)** o cuando la demora en el cumplimiento de aquellos haga presumir razonablemente la imposibilidad de cumplir el plazo total.

En los supuestos de incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso o de demora en la ejecución en que no esté prevista penalidad o en que estándolo la misma no cubriera los daños causados a la Entidad Local, esta exigirá al contratista la indemnización por daños y perjuicios.

Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable del contrato si se hubiese designado, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista o sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido, cuando no puedan deducirse de los mencionados pagos.

**Cláusula 34.- Cesión del contrato**



Cód. Validación: QJNQD M6RJM JJPAT DX6QG 7MFAV | Verificación de documentos: https://sede.dipucadiz.es
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 36 de 280

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el contratista a un tercero cuando así lo señale el **apartado T) del Cuadro de Características del Contrato,** siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato, y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado. No podrá autorizarse la cesión a un tercero cuando esta suponga una alteración sustancial de las características del contratista si estas constituyen un elemento esencial del contrato.

El órgano de contratación ha de autorizar, de forma previa y expresa, la cesión. Dicha autorización se otorgará siempre que se den los requisitos que se señalan a continuación. El plazo para la notificación de la resolución sobre la solicitud de autorización será de dos meses, trascurrido el cual deberá entenderse otorgada por silencio administrativo.

- Que el cedente tenga ejecutado al menos un 20 por 100 del importe del contrato. No será de aplicación este requisito si la cesión se produce encontrándose el contratista en concurso aunque se haya abierto la fase de liquidación, o ha puesto en conocimiento del juzgado competente para la declaración del concurso que ha iniciado negociaciones para alcanzar un acuerdo de refinanciación, o para obtener adhesiones a una propuesta anticipada de convenio, en los términos previstos en la legislación concursal.
- Que el cesionario tenga capacidad para contratar con la Entidad Local y la solvencia que resulte exigible en función de la fase de ejecución del contrato, debiendo estar debidamente clasificado si tal requisito ha sido exigido al cedente, y no estar incurso en una causa de prohibición de contratar.
- Que la cesión se formalice, entre el adjudicatario y el cesionario, en escritura pública.

El cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que corresponderían al cedente.

**Cláusula 35.- Obligaciones, gastos e impuestos exigibles al contratista**

Son de cuenta del contratista los gastos e impuestos, anuncios, ya sea en Boletines, Diarios Oficiales o en cualquier medio de comunicación, los de formalización del contrato en el supuesto de elevación a escritura pública, así como de cuantas licencias, autorizaciones y permisos que no dependan de esta Entidad Local y que procedan en orden a ejecutar correctamente el objeto del contrato.

Asimismo vendrá obligado a satisfacer todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento del contrato, como son los generales, financieros, de seguros, transportes y desplazamientos, materiales, instalaciones, honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, tasas y toda clase de tributos, el IVA, el impuesto que por la realización de la actividad pudiera corresponder y cualesquiera otros que pudieran derivarse de la ejecución del contrato durante la vigencia del mismo, sin que por tanto puedan ser éstos repercutidos como partida independiente.



Cod. Validación: CDKDJVB8RJMPAJCLEB2QJMEAY | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Firmado por Ayuntamiento de Chipiona (Sello) | Fecha: 04/03/2020 13:49:55 | Página 31 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

El importe máximo de los gastos de publicidad de licitación del contrato, tanto en el Boletín Oficial de la Provincia, como, en su caso, en otros Boletines o en otros medios de difusión, se encuentra especificado en el **apartado U) del Cuadro de Características del Contrato.**

El contratista deberá respetar, durante el plazo indicado en el **apartado I) del Cuadro de Características del Contrato**, el carácter confidencial de la información a que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, la cual se especifica, en su caso, en el mismo apartado, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal.

**Cláusula 36.- Ejecución de las obras**

Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en el pliego de cláusulas administrativas particulares y al proyecto que sirve de base al contrato y conforme a las instrucciones que en interpretación técnica de este diere al contratista la Dirección facultativa de las obras.

Cuando las instrucciones fueren de carácter verbal, deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes para las partes.

Durante el desarrollo de las obras y hasta que se cumpla el plazo de garantía el contratista es responsable de todos los defectos que en la construcción puedan advertirse.

**Cláusula 37.- Comprobación del replanteo**

La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo. A tales efectos, dentro del plazo que se consigne en el contrato que no podrá ser superior a un mes desde la fecha de su formalización salvo casos excepcionales justificados, el servicio de la Entidad Local encargado de las obras procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose acta del resultado que será firmada por ambas partes interesadas, remitiéndose un ejemplar de la misma al órgano que celebró el contrato.

**Cláusula 38.- Principio de riesgo y ventura**

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista sin perjuicio de lo previsto en el artículo 239 de la LCSP 2017 para los supuestos de fuerza mayor.

**Cláusula 39.- Fuerza mayor**

En casos de fuerza mayor y siempre que no exista actuación imprudente por parte del contratista, este tendrá derecho a una indemnización por los daños y perjuicios, que se le hubieren producido en la ejecución del contrato.



Cod. Validación: QNQD M9RRJNJAQ7DD3PTMEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/03/2019 | Página 33 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Tendrán la consideración de casos de fuerza mayor los siguientes:

- Los incendios causados por la electricidad atmosférica.
- Los fenómenos naturales de efectos catastróficos, como maremotos, terremotos, erupciones volcánicas, movimientos del terreno, temporales marítimos, inundaciones u otros semejantes.
- Los destrozos ocasionados violentamente en tiempo de guerra, robos tumultuosos o alteraciones graves del orden público.

## Cláusula 40.- Responsabilidad del contratista por daños y perjuicios

Será obligación del contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.

Cuando tales daños y perjuicios hayan sido ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden de la Entidad Local, será esta responsable dentro de los límites señalados en las Leyes.

Los terceros podrán requerir previamente, dentro del año siguiente a la producción del hecho, al órgano de contratación para que éste, oído el contratista, informe sobre a cuál de las partes contratantes corresponde la responsabilidad de los daños. El ejercicio de esta facultad interrumpe el plazo de prescripción de la acción.

La reclamación de aquellos se formulará, en todo caso, conforme al procedimiento establecido en la legislación aplicable a cada supuesto.

En casos de fuerza mayor y siempre que no exista actuación imprudente por parte del contratista, este tendrá derecho a una indemnización por los daños y perjuicios, que se le hubieren producido en la ejecución del contrato.

## Cláusula 41.- Programa de trabajo

Cuando la total ejecución del contrato esté previsto en más de una anualidad, el contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo máximo de treinta días, contados desde la formalización del contrato.

El órgano de contratación resolverá sobre el programa de trabajo dentro de los quince días siguientes a su presentación, pudiendo imponer la introducción de modificaciones o el cumplimiento de determinadas prescripciones, siempre que no contravengan las cláusulas del contrato.

El contenido del programa de trabajo se ajustará a lo previsto en el artículo 144 del RGLCAP.

El director de la obra podrá acordar no dar curso a las certificaciones hasta que el contratista haya presentado en debida forma el programa de trabajo cuando éste sea obligatorio, sin derecho a intereses de demora, en su caso, por retraso en el pago de estas certificaciones.



Cod. Validación: D8QD3 [illegible] | Página 34 de 200
Documento puesto a disposición a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Cuando se modifiquen las condiciones contractuales, el contratista estará obligado a la actualización y puesta al día de este Programa siguiendo las instrucciones que, a estos efectos, reciba.

**Cláusula 42.- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en concreción del Estudio de Seguridad y Salud o, en su caso, del Estudio Básico de Salud, Plan que será aprobado por la Entidad Local, antes del inicio de la obra, previo informe del Coordinador en materia de seguridad y salud o de la Dirección facultativa de la obra, cuando no fuera preceptivo designar Coordinador.

**Cláusula 43.- Señalización de las obras**

Será de cuenta a del contratista la instalación de la señalización precisa que indique el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos, y los posibles peligros derivados de las obras.

**Cláusula 44.- Oficina de la obra**

La Oficina de la Obra se emplazará dentro del perímetro de la obra, salvo autorización expresa de la Entidad Local en contrario, para su uso por el jefe de la obra, sus auxiliares y personal técnico, debiendo conservar en ella copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto o proyectos base del contrato, los Libros de Órdenes, Incidencias, y el de Subcontratación, el Plan de Seguridad y Salud, y cuanta otra documentación precise el correcto desarrollo de la ejecución de las obras.

**Cláusula 45.- Dirección y supervisión de las obras**

Con independencia de la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato que señala el **apartado A) del Cuadro de Características del Contrato** corresponde con carácter general al Director Facultativo de las obras supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada (artículo 62 de la LCSP 2017).

**Cláusula 46.- Director de la Obra**

Corresponde al Director de la Obra la comprobación, coordinación, vigilancia e inspección de la correcta realización de la obra objeto del contrato.

**Cláusula 47.- Coordinador en materia de seguridad y salud**

En el caso de que en la ejecución de la obra intervenga más de un empresario, la Entidad Local designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, integrado en la Dirección facultativa, para llevar a cabo las tareas que le confiere el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se



Cod. Validación: QDNDJ6BRAQNAC7D6KQ3TDE6AY | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Normativa Aplicable: 2007/5V
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 34 de 290

establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, funciones que cuando no se precise la designación de Coordinador serán asumidas por la Dirección facultativa.

**Cláusula 48.- Delegado de obra del Contratista**

El Delegado de obra del contratista designado por éste antes del inicio de la ejecución del contrato deberá tener capacidad suficiente para representarlo cuando se requiera la presencia del mismo, organizar la ejecución de la obra y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección de obra colaborando con dicha dirección para la resolución de los problemas que se planteen.

Deberá tener la titulación que en su caso se exija en el **apartado P) del Cuadro de Características del Contrato.**

**Cláusula 49.- Libro de Ordenes**

La Dirección de la Obra anotará en el Libro de Órdenes las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma que deberá tener a su disposición el contratista en la oficina de la obra.

El citado Libro diligenciado previamente por el Servicio responsable de la obra, se abrirá con ocasión de la comprobación del replanteo y se cerrará cuando tenga lugar la recepción de las obras, momento en el que se entregará a la Entidad Local.

El contratista transcribirá en él cuantas órdenes o instrucciones reciba de la Dirección de la Obra. Cuando las instrucciones fueran de carácter verbal, deberán ser ratificadas por escrito en el plazo más breve posible, para que sean vinculantes para las partes.

**Cláusula 50.- Libro de incidencias**

El Libro de incidencias se encontrará en la oficina de la obra, en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, si no es precisa su designación, en poder de la dirección de la obra, que remitirá, en el plazo de veinticuatro horas, una copia de cada anotación realizada, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia a la que pertenece la Entidad Local , notificando igualmente las anotaciones al contratista y a los representantes de trabajadores de éste.

Tendrán acceso al mismo a fin de realizar el control y seguimiento del plan de seguridad y salud las personas que relaciona el artículo 13.3 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 35 de 200

seguridad y de salud en las obras de construcción, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

**Cláusula 51.- Libro de subcontratación**

El contratista deberá llevar y conservar en la oficina de obras el Libro de Subcontratación habilitado por la autoridad laboral correspondiente con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y 13 a 16 del RD 1109/2007, de 24 de agosto que desarrolla aquélla, en el que el contratista mantendrá actualizada la relación de subcontratistas y las partidas con ellas contratadas, debiendo comunicar cada subcontratación anotada en el Libro de Subcontratación a la persona coordinadora de seguridad y salud.

**Cláusula 52.- Ensayos y análisis**

La Dirección de obra podrá ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra necesarios además de los previstos, en su caso en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Cuando así se halla previsto en el **apartado U) del Cuadro de Características del Contrato** los gastos que se originen serán de cuenta del contratista hasta un máximo del porcentaje que señale dicho **apartado** sobre el presupuesto de adjudicación, o del porcentaje superior ofertado, en su caso, por aquél.

**Cláusula 53.- Modificación del contrato**

Serán obligatorias para el contratista las modificaciones del contrato de obras que se acuerden de conformidad con lo establecido en el artículo 206 de la LCSP 2017. En caso de que la modificación suponga supresión o reducción de unidades de obra, el contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no previstas en el proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en éste, y no sea necesario realizar una nueva licitación, los precios aplicables a las mismas serán fijados por la Administración, previa audiencia del contratista por plazo mínimo de tres días hábiles.

Cuando el contratista no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratarlas con otro empresario en los mismos precios que hubiese fijado ejecutarlas directamente u optar por la resolución del contrato conforme al artículo 211 de la LCSP 2017.

Cuando la modificación contemple unidades de obra que hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, antes de efectuar la medición parcial de las mismas, deberá comunicarse a la Intervención de la Administración correspondiente,



Cod. Validación: DDNDJMBEBJMEAVJ4HDSGJ9MEA | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 36 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

con una antelación mínima de cinco días, para que, si lo considera oportuno, pueda acudir a dicho acto en sus funciones de comprobación material de la inversión, y ello, sin perjuicio de, una vez terminadas las obras, efectuar la recepción, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 243 de la LCSP 2017, en relación con el apartado 2 del artículo 210 de la LCSP 2017.

Cuando el Director facultativo de la obra considere necesaria una modificación del proyecto y se cumplan los requisitos que a tal efecto regula la Ley se tramitará el procedimiento previsto en el apartado 4 del artículo 242 de la LCSP 2017.

No tendrán la consideración de modificaciones:

- El exceso de mediciones, entendiendo por tal, la variación que durante la correcta ejecución de la obra se produzca exclusivamente en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que en global no representen un incremento del gasto superior al 10 por ciento del precio del contrato inicial. Dicho exceso de mediciones será recogido en la certificación final de la obra.
- La inclusión de precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos en esta Ley y en sus normas de desarrollo, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que en su conjunto exceda del 3% del presupuesto primitivo del mismo.

Cuando la tramitación de una modificación exija la suspensión temporal total de la ejecución de las obras y ello ocasione graves perjuicios para el interés público podrá acordarse que continúen provisionalmente las mismas tal y como esté previsto en la propuesta técnica que elabore la dirección facultativa, siempre que el importe máximo previsto no supere el 10 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido, y exista crédito adecuado y suficiente para su financiación debiendo tramitarse el expediente conforme a lo previsto en el apartado 5 del artículo 242 de la LCSP 2017.

En el plazo de seis meses contados desde el acuerdo de autorización provisional deberá estar aprobado técnicamente el proyecto, y en el de ocho meses el expediente de la modificación del contrato.

Dentro del citado plazo de ocho meses se ejecutarán preferentemente, de las unidades de obra previstas, aquellas partes que no hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas.

En lo concerniente a su régimen se estará a lo dispuesto en los artículos 190,191, 202 a207 de la LCSP 2017 y la disposición adicional tercera de la LCSP 2017; y, en los artículos 97 y 102 del RGLCAP.

En lo que se refiere a las modificaciones previstas en el presente pliego, el órgano de contratación podrá acordar, una vez perfeccionado el contrato y por



Cod. Validación: QJWQ3WBPBJMTDQQ7PEAJYHMCA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/
Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 37 de 280

razones de interés público, modificaciones en el contrato en base al procedimiento, las circunstancias y con el alcance, límites y porcentaje máximo al que como máximo puede afectar que se reseñan en el **apartado J) del Cuadro de Características del Contrato**. Estas modificaciones no podrán afectar a las condiciones esenciales del contrato, ni alterar la naturaleza global del contrato inicial. En todo caso, se entenderá que se altera esta si se sustituyen las obras, los suministros o los servicios que se van a adquirir por otros diferentes o se modifica el tipo de contrato. Las modificaciones del contrato deberán formalizarse.

En lo que se refiere a las modificaciones no previstas en el presente pliego se estará a lo señalado en el artículo 205 de la LCSP 2017. En tales casos las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para los contratistas cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido. Cuando de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior la modificación no resulte obligatoria para el contratista, la misma solo será acordada por el órgano de contratación previa conformidad por escrito del mismo, resolviéndose el contrato, en caso contrario. En estos supuestos antes de proceder a la modificación del contrato, deberá darse audiencia al redactor del proyecto o de las especificaciones técnicas, si estos se hubiesen preparado por un tercero ajeno al órgano de contratación en virtud de un contrato de servicios, para que, en un plazo no inferior a tres días, formule las consideraciones que tenga por conveniente.

Los supuestos que eventualmente podrían justificar una modificación no prevista, siempre y cuando esta cumpla todos los requisitos recogidos en el apartado primero de artículo 205 de la LCSP 2017, son los siguientes:

- Cuando deviniera necesario añadir obras, suministros o servicios adicionales a los inicialmente contratados, siempre y cuando se den los dos requisitos siguientes:
- Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:

Las modificaciones del contrato deberán formalizarse y asimismo, con independencia de si este está o no sujeto a regulación armonizada y de la causa que justifique la modificación, deberá publicarse en todo caso un anuncio de modificación en el perfil de contratante del órgano de contratación en el plazo de 5 días desde la aprobación de la misma.

**Cláusula 54.- Suspensión del contrato**

Si la Entidad Local acuerda la suspensión del contrato o la misma tiene lugar a instancia del contratista por la demora en el pago superior a cuatro meses artículo 198.5 de la LCSP 2017, se extenderá un acta, de oficio o a solicitud del contratista, en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho en la ejecución de aquél.



Cod. Validación: QDQP NBRA JBAA LDLD JMEA | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 38 de 290

Acordada la suspensión, la Entidad Local abonará al contratista los daños y perjuicios efectivamente sufridos por este con sujeción a las siguientes reglas:

Salvo que en el **apartado V) del Cuadro de Características del Contrato** se disponga otra cosa, dicho abono solo comprenderá, siempre que en los puntos 1.º a 4.º se acredite fehacientemente su realidad, efectividad e importe, los siguientes conceptos:

**1.** Gastos por mantenimiento de la garantía definitiva.
**2.** Indemnizaciones por extinción o suspensión de los contratos de trabajo que el contratista tuviera concertados para la ejecución del contrato al tiempo de iniciarse la suspensión.
**3.** Gastos salariales del personal que necesariamente deba quedar adscrito al contrato durante el período de suspensión.
**4.** Alquileres o costes de mantenimiento de maquinaria, instalaciones y equipos siempre que el contratista acredite que estos medios no pudieron ser empleados para otros fines distintos de la ejecución del contrato suspendido.
**5.** Un 3 por 100 del precio de las prestaciones que debiera haber ejecutado el contratista durante el período de suspensión, conforme a lo previsto en el programa de trabajo o en el propio contrato.
**6.** Los gastos correspondientes a las pólizas de seguros suscritas por el contratista previstas en el **apartado C) del Cuadro de Características del Contrato** vinculados al objeto del contrato.

Solo se indemnizarán los períodos de suspensión que estuvieran documentados en la correspondiente acta. El contratista podrá pedir que se extienda dicha acta. Si la Administración no responde a esta solicitud se entenderá, salvo prueba en contrario, que se ha iniciado la suspensión en la fecha señalada por el contratista en su solicitud.

El derecho a reclamar prescribe en cuatro años, contados desde que el contratista reciba la orden de reanudar la ejecución del contrato.

## IV. EXTINCIÓN DEL CONTRATO

### Cláusula 55.- Cumplimiento del contrato y recepción de la obra

El contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando este haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la Entidad Local, la totalidad de la prestación.

A la recepción de las obras a su terminación y a los efectos establecidos en el artículo 243 de la LCSP 2017, concurrirá un facultativo designado por la Entidad Local, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 39 de 200

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el Director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

No obstante, en aquellas obras cuya perduración no tenga finalidad práctica como las de sondeos y prospecciones que hayan resultado infructuosas o que por su naturaleza exijan trabajos que excedan el concepto de mera conservación como los de dragados no se exigirá plazo de garantía.

Podrán ser objeto de recepción parcial aquellas partes de obra susceptibles de ser ejecutadas por fases que puedan ser entregadas al uso público, según lo establecido en el contrato.

Siempre que por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas en el expediente el órgano de contratación acuerde la ocupación efectiva de las obras o su puesta en servicio para el uso público, aun sin el cumplimiento del acto formal de recepción, desde que concurran dichas circunstancias se producirán los efectos y consecuencias propios del acto de recepción de las obras y en los términos en que reglamentariamente se establezcan. Artículo 243 de la LCSP 2017, dentro del plazo de tres meses contados a partir de la recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada al contratista a cuenta de la liquidación del contrato en el plazo previsto en esta Ley.

**Cláusula 56.- Plazo de garantía. Vicios y defectos**

El plazo de garantía se establece en el **apartado F) del Cuadro de Características del Contrato** atendiendo a la naturaleza y complejidad del contrato y no podrá ser inferior a un año salvo casos especiales, siendo en su caso susceptible de ser mejorado por el adjudicatario.

**Cláusula 57.- Devolución de la garantía y liquidación de las obras**

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si este fuera favorable, el contratista quedará exonerado de toda responsabilidad, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía, a la liquidación del contrato y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días.



Cod. Validación: UDQDJM6RLBNEAJ7DDQDJMBEAA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 40 de 200

En el caso de que el informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

La garantía no será devuelta o cancelada hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato de que se trate, o hasta que se declare la resolución de este sin culpa del contratista.

Aprobada la liquidación del contrato y transcurrido el plazo de garantía, si no resultaren responsabilidades se devolverá la garantía constituida o se cancelará el aval o seguro de caución.

El acuerdo de devolución deberá adoptarse y notificarse al interesado en el plazo de dos meses desde la finalización del plazo de garantía. Transcurrido el mismo, la Administración deberá abonar al contratista la cantidad adeudada incrementada con el interés legal del dinero correspondiente al período transcurrido desde el vencimiento del citado plazo hasta la fecha de la devolución de la garantía, si esta no se hubiera hecho efectiva por causa imputable a la Administración.

En el supuesto de recepción parcial solo podrá el contratista solicitar la devolución o cancelación de la parte proporcional de la garantía cuando así se autorice expresamente en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

En los casos de cesión de contratos no se procederá a la devolución o cancelación de la garantía prestada por el cedente hasta que se halle formalmente constituida la del cesionario.

Transcurrido un año desde la fecha de terminación del contrato, y vencido el plazo de garantía, sin que la recepción formal y la liquidación hubiesen tenido lugar por causas no imputables al contratista, se procederá, sin más demora, a la devolución o cancelación de las garantías una vez depuradas las responsabilidades a que está afecta la garantía conforme al artículo 110 de la LCSP 2017.

**Cláusula 58.- Responsabilidad por vicios ocultos**

Si la obra se arruina o sufre deterioros graves incompatibles con su función con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá este de los daños y perjuicios que se produzcan o se manifiesten durante un plazo de quince años a contar desde la recepción.

Asimismo, el contratista responderá durante dicho plazo de los daños materiales causados en la obra por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos



Cód. Validación: Q0QDWBRLCBAWC06Q9WEAY | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 44 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de la construcción, contados desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de éstas.

Las acciones para exigir la responsabilidad por daños materiales dimanantes de los vicios o defectos, prescribirán en el plazo de dos años a contar desde que se produzcan o se manifiesten dichos daños, sin perjuicio de las acciones que puedan subsistir para exigir responsabilidades por incumplimiento contractual.

Transcurrido el plazo de quince años, sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida cualquier responsabilidad del contratista.

**Cláusula 59.- Resolución del contrato**

Son causas de resolución del contrato de obras, además de las generales de la Ley, las siguientes:

**a)** La demora injustificada en la comprobación del replanteo.
**b)** La suspensión de la iniciación de las obras por plazo superior a cuatro meses
**c)** La suspensión de las obras por plazo superior a ocho meses por parte de la Administración.
**d)** El desistimiento.

De conformidad con lo establecido en el artículo 246 de la LCSP 2017, la resolución del contrato dará lugar a la comprobación, medición y liquidación de las obras realizadas con arreglo al proyecto, fijando los saldos pertinentes a favor o en contra del contratista. Será necesaria la citación de éste, en el domicilio que figure en el expediente de contratación, para su asistencia al acto de comprobación y medición.

Si se demorase injustificadamente la comprobación del replanteo, dando lugar a la resolución del contrato, el contratista solo tendrá derecho por todos los conceptos a una indemnización equivalente al 2 por cien del precio de la adjudicación, IVA excluido.

En el supuesto de desistimiento antes de la iniciación de las obras, o de suspensión de la iniciación de las mismas por parte de la Administración por plazo superior a cuatro meses, el contratista tendrá derecho a percibir por todos los conceptos una indemnización del 3 por cien del precio de adjudicación, IVA excluido.

En caso de desistimiento una vez iniciada la ejecución de las obras, o de suspensión de las obras iniciadas por plazo superior a ocho meses, el contratista tendrá derecho por todos los conceptos al 6 por cien del precio de adjudicación del contrato de las obras dejadas de realizar en concepto de beneficio industrial, IVA excluido, entendiéndose por obras dejadas de realizar las que resulten de la diferencia entre las reflejadas en el contrato primitivo y sus modificaciones aprobadas y las que hasta la fecha de notificación del desistimiento o de la suspensión se hubieran ejecutado.



Cod. Validación: QDQ9 [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 41 de 290

Cuando las obras hayan de ser continuadas por otro empresario o por la propia Administración, con carácter de urgencia, por motivos de seguridad o para evitar la ruina de lo construido, el órgano de contratación, una vez que haya notificado al contratista la liquidación de las ejecutadas, podrá acordar su continuación, sin perjuicio de que el contratista pueda impugnar la valoración efectuada ante el propio órgano. El órgano de contratación resolverá lo que proceda en el plazo de quince días.

Serán, asimismo causas de resolución del contrato, el incumplimiento de las restantes obligaciones esenciales calificadas como tales en los Pliegos, y recogidas en el **citado apartado X) del Cuadro de Características del Contrato** cuando concurran los dos requisitos siguientes:

**1.** Que las mismas respeten los límites que el apartado 1 del artículo 34 establece para la libertad de pactos.
**2.** Que figuren enumeradas de manera precisa, clara e inequívoca en **el apartado X) del Cuadro de Características del Contrato** del Cuadro de Características del Contrato o en el documento descriptivo, no siendo admisibles cláusulas de tipo general.

En los casos en que concurran diversas causas de resolución del contrato con diferentes efectos en cuanto a las consecuencias económicas de la extinción, deberá atenderse a la que haya aparecido con prioridad en el tiempo.

La resolución del contrato dará lugar a la recíproca devolución de los bienes y del importe de los pagos realizados, y, cuando no fuera posible o conveniente para la Entidad Local, habrá de abonar está el precio de los efectivamente entregados y recibidos de conformidad.

Cuando se produzca desistimiento antes de la iniciación del suministro o la suspensión de la iniciación del suministro por causa imputable a la Entidad Local Administración por plazo superior a cuatro meses, solo tendrá derecho el contratista a percibir, por todos los conceptos, una indemnización del 3 por ciento del precio de la adjudicación del contrato, IVA excluido.

Cuando se produzca el desistimiento una vez iniciada la ejecución del suministro o la suspensión del suministro por un plazo superior a ocho meses el contratista tendrá derecho a percibir, por todos los conceptos, el 6 por ciento del precio de adjudicación del contrato de los suministros dejados de realizar en concepto de beneficio industrial, IVA excluido, entendiéndose por suministros dejados de realizar los que resulten de la diferencia entre los reflejados en el contrato primitivo y sus modificaciones aprobadas, y los que hasta la fecha de notificación del desistimiento o de la suspensión se hubieran realizado.

Para la aplicación de las causas de resolución y los efectos de la misma en defecto de lo antes señalado se estará a lo dispuesto en los artículos 212 y 213 de la LCSP 2017.



Cod. Validación: UMQD M6URJMMPCDXQ3YMEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 46 de 290

**Cláusula 60.- Prerrogativas de la Administración y Tribunales competentes**

Dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la LCSP, el órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución del contrato, suspender la ejecución del mismo, acordar su resolución y determinar los efectos de esta.

En los procedimientos que se instruyan para la adopción de acuerdos relativos a las prerrogativas señaladas, deberá darse audiencia al contratista.

No obstante lo anterior, será preceptivo el dictamen del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma respectiva en los casos de:

**a)** Interpretación, nulidad y resolución, cuando se formule oposición por parte del contratista.
**b)** Modificaciones del contrato, cuando no estuvieran previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares y su cuantía, aislada o conjuntamente, sea superior a un 20 por ciento del precio inicial del contrato, IVA excluido.
**c)** Reclamaciones dirigidas a la Administración con fundamento en la responsabilidad contractual en que esta pudiera haber incurrido, en los casos en que las indemnizaciones reclamadas sean de cuantía igual o superior a 50.000 euros.

Los acuerdos que adopte el órgano de contratación pondrán fin a la vía administrativa y serán inmediatamente ejecutivos.

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, modificación y resolución del contrato, y efectos de ésta, serán resueltas por el órgano de contratación, cuyos acuerdos pondrán fin a la vía administrativa, y serán inmediatamente ejecutivos, pudiendo ser recurridos potestativamente en reposición ante el mismo órgano que los dictó, o ser impugnado mediante recurso contencioso-administrativo, conforme a lo dispuesto en la Ley reguladora de dicha Jurisdicción.

Serán competencia del orden jurisdiccional contencioso-administrativo las siguientes cuestiones:

**a)** Las relativas a la preparación, adjudicación, efectos, modificación y extinción de los contratos administrativos.
**b)** Las que se susciten en relación con la preparación y adjudicación de los contratos privados de las Administraciones Públicas.
Adicionalmente, respecto de los contratos, referidos en los números 1.º y 2.º de la letra a) del apartado primero del artículo 25 de la presente Ley, que estén sujetos a regulación armonizada.
**c)** Las referidas a la preparación, adjudicación y modificaciones contractuales, cuando la impugnación de estas últimas se base en el incumplimiento de lo establecido en los artículos 204 y 205 de la presente Ley, cuando se entienda que dicha modificación



Cod. Validación: QRNQ8NBKRJEAVTDFQ7MEAVJ4A | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/06/2019 | Página 44 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

debió ser objeto de una nueva adjudicación de los contratos celebrados por los poderes adjudicadores que no tengan la consideración de Administración Pública.
**d)** Las relativas a la preparación y adjudicación de los contratos de entidades del sector público que no tengan el carácter de poderes adjudicadores.
**e)** Los recursos interpuestos contra las resoluciones que se dicten por los órganos administrativos de resolución de los recursos previstos en el artículo 44 de la LCSP 2017, así como en el artículo 321.5 de la LCSP 2017.
**f)** Las cuestiones que se susciten en relación con la preparación, adjudicación y modificación de los contratos subvencionados a que se refiere el artículo 23 de la LCSP 2017.

El orden jurisdiccional civil será el competente para resolver:

**a)** Las controversias que se susciten entre las partes en relación con los efectos y extinción de los contratos privados de las entidades que tengan la consideración de poderes adjudicadores, sean o no Administraciones Públicas, con excepción de las modificaciones contractuales de los artículos 204 y 205 de la LCSP 2017.
**b)** De las cuestiones referidas a efectos y extinción de los contratos que celebren las entidades del sector público que no tengan el carácter de poderes adjudicadores.
**c)** El conocimiento de las cuestiones litigiosas relativas a la financiación privada del contrato de concesión de obra pública o de concesión de servicios, salvo en lo relativo a las actuaciones en ejercicio de las obligaciones y potestades administrativas que, con arreglo a lo dispuesto en esta Ley, se atribuyen a la Administración concedente, y en las que será competente el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

## Cláusula 61.- Régimen de recursos contra la documentación que rige la licitación

Con anterioridad a la interposición del recurso contencioso administrativo, podrá interponerse, en su caso, el recurso especial en materia de contratación regulado en el artículo 44 de la LCSP 2017, conforme a los plazos, requisitos y efectos señalados en los artículos 44 a 60 de la LCSP 2017 del mismo texto legal.

Se podrá interponer recurso contencioso-administrativo, ante el Juzgado de lo Contencioso-administrativo de Cádiz, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa. No obstante, el interesado podrá optar por interponer recurso de reposición ante el Ilmo. Ayuntamiento de Chipiona, en cuyo caso no cabrá interponer el recurso contencioso-administrativo anteriormente citado, en tanto no recaiga resolución expresa o presunta del recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los arts. 123 y siguientes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sin perjuicio de que el interesado pueda ejercitar cualquier otro recurso que estime procedente.



Cod. Validación: UJWQ8WBFLHJPQ7EKEQ6UMEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 45 de 200

# CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

## A) PODER ADJUDICADOR

| | | |
|---|---|---|
| **Administración Contratante**<br>AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | **Denominación del contrato** | Obras de Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercera Fase. Plan Provincial 2.018 |
| | **Número de expediente** | P.A.S. Obras 05/19 |
| | **Tipo de Procedimiento** | Abierto Simplificado |
| | **Tramitación:** | Ordinaria |
| | **Publicidad** | Si: Perfil del Contratante |
| **Órgano de Contratación**<br>CONCEJAL DELEGADO DE CONTRATACIÓN Y PATRIMONIO | **Dirección perfil del contratante** | www.contrataciondelestado.es |
| | **Tipo de contrato** | OBRAS |
| | **Tramitación** | ORDINARIA |
| | **Criterios de adjudicación** | VARIOS CRITERIOS |
| **Unidad encargada del seguimiento** | Delegación de Urbanismo | |
| **Responsable del contrato** | La Arquitecta Municipal | |

## B) OBJETO DEL CONTRATO:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Obras de Reurbanización de la Calle Isaac Peral Tercera Fase. Plan Provincial 2.018 | | | | **Regulación armonizada: Si: ( ) No (X)**<br>**Recurso especial en materia de contratación: Si: ( ) No (X)** |
| **Contratación conjunta Proyecto y Obra: Si: ( ) No: (X)** | | | | |
| **Descripción CPV:**.45233140-2 Obras viales | | | | |
| **División por lotes:** | **Si: ( )** | | **No: (X)** | |
| **Variantes:** | **SI: ( )** | **NO: (X)** | **Condiciones:** | |
| **Proyecto técnico: Si: (X) No( )** | | | **Autor del Proyecto:** Oficina Municipal de Obras y Urbanismo | |
| **Fecha de aprobación:** 25 Octubre 2.018 | | | **Estudio de Seguridad y Salud:** Si | |
| **Director de la Obra:**<br>La Arquitecta Municipal | | | **Coordinador de Seguridad y Salud:**<br>El Arquitecto Técnico Municipal | |

## C) PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, PRECIO DEL CONTRATO Y TIPO DE LICITACIÓN

| | |
|---|---|
| **Presupuesto base de licitación IVA incluido:**<br>Ciento cincuenta y tres mil seiscientos catorce euros con noventa y neuve céntimos (153.614,99 €) IVA incluido | **Valor estimado del contrato IVA excluido:**<br>Ciento veintiséis mil novecientos cincuenta y cuatro euros con cincuenta y cuatro céntimos (126.954,54 €) IVA excluido. |
| **IVA aplicable:** 21%. Veintiséis mil seiscientos sesenta euros con cuarenta y seis céntimos (26.660,46 €) | |
| **Costes directos:** | **Costes indirectos:** |
| **Costes salariales:** | **Convenio de aplicación:** |
| **Otros costes:** | |
| **Partida presupuestaria:** 1532-61901 "Planes Provinciales 2018" | |
| **Anualidades contrato incluida posible prórroga:** --- | |
| **Revisión de precios: Si ( ) No (X)** | |
| **Forma de pago:** A los efectos del pago, la Administración expedirá mensualmente, en los primeros diez días siguientes al mes al que correspondan, certificaciones que comprendan la obra ejecutada conforme a proyecto durante dicho período de tiempo, cuyos abonos tienen el concepto de pagos a cuenta sujetos a las rectificaciones y variaciones que se | |



Cod. Validación: QUKD NERN JBEA TUQQ 7MEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 46 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

produzcan en la medición final y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

En estos abonos a cuenta se observará lo dispuesto en el párrafo segundo del apartado 2 del artículo 198.

**Actuaciones preparatorias y acopio de materiales:** **Si: (X)** **No: ( )**

**Certificación final (ampliación tres meses)** (art. 243.1 LCSP)**: Si: (X)** **No: ( )**

**Parte en dinero y parte en la entrega de otros bienes:** **Si: ( )** **No: (X)**

| | | |
|---|---|---|
| **Datos de facturación:** | **Entidad contratista:** Ayuntamiento de Chipiona | **Órgano de contratación:** Concejal Delegado (Decreto Delegación de 20/02/19) |
| | **Órgano competente con competencia en materia de contabilidad:** Alcaldía Presidencia | **Codificación (código DIR3):** L01110162 |
| | **Destinatario del contrato:** Ayuntamiento de Chipiona | **Registro administrativo a efectos de remisión a la unidad responsable de su tramitación:** |
| **Pólizas de seguro exigibles:** SI | **Riesgo asegurado:** Responsabilidad Civil y Daños | **Importes:** Mínimo 300.000,00 € |

## D) FINANCIACIÓN

**Diputación de Cádiz:** 107.530,50 €
**Ayuntamiento:** 46.084,50 €

## E) PLAZO DE EJECUCIÓN/DURACIÓN DEL CONTRATO. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA.

**Programa de trabajo:** **Si: (X)** **No ( )** (art. 233 LCSP)

**Plazo total:** El plazo de ejecución del contrato será de tres meses a partir de la formalización del Acta de Replanteo.
**Plazos parciales:** --.

**Posibilidad de prórroga:** **Si ( )** **No (X)**

**Plazo para la recepción del objeto del contrato:**
- Otro **Si: ( )** **No: (X)**

**Lugar de ejecución o entrega del Proyecto:** -----Ayuntamiento de Chipiona
**Los gastos de entrega y transporte son de cuenta del contratista:** **Si: (X)** **No: ( )**

## F) GARANTÍAS Y RECEPCIÓN DEL CONTRATO

| | |
|---|---|
| **Provisional:** No | **Asciende a:** --% |
| **Definitiva:** Si | **Asciende a:** 5%. |
| **Complementaria:** No | **Asciende a:** .....% |

**Plazo de garantía:** **Si: (X)** **No: ( )**
Un año a partir de la recepción de las obras.

## G) MESA DE CONTRATACIÓN

Presidente: La Jefa de los Servicios Jurídicos de Urbanismo.

Vocales:
- La Secretaria General.
- La Interventora de Fondos.
- El Técnico de Contratación y Patrimonio.
- La Arquitecta Municipal.
- El Arquitecto Técnico Municipal

Secretaria: La Jefa del Negociado del Departamento de Contratación.

Los miembros de la Mesa de Contratación podrán ser sustituidos en cualquier fase del procedimiento mediante la simple convocatoria de un sustituto y su inclusión en la sesión correspondiente.

| | | |
|---|---|---|
| **Comité de expertos con cualificación apropiada:** | **Si:( )** | **No:(X)** |



Cod. Validación: QMQD NEPLA [illegible] | Página 47 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## H) CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA. SUBCONTRATACIÓN

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Grupo:** No se exige | | | **Subgrupo:** | | **Categoría:** |
| **Subcontratación:** | **Si: ( )** | **No: (X)** | **Condicicones:** | | |

## I) PLAZO Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES. CONFIDENCIALIDAD

**El plazo de presentación de proposiciones será (art. 159.3 LCSP):**
Veinte días naturales contados desde el día siguiente al de la publicación del anuncio de licitación del contrato en el Perfil de Contratante.
Si el último día del plazo finaliza en sábado o en día inhábil, se trasladará al primer día hábil siguiente.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presentación electrónica y/o manual:** | **Si: (X)** | **No: ()** | **Circunstancias previstas en el apartado 3 de la citada Disposición Adicional Decimoquinta: ---** | | | |
| **Dirección de correo electrónico para anuncio de envío de proposiciones:** contratación1@aytochipiona.es<br>**Enlace directo hipereniace:**<br>https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:perfilContratante&idBp=IO5He6b%2BPE4QK2TEfXGy%2BA%3D%3D<br>**Enlace directo a licitaciones vía hipereniace:**<br>https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:perfilContratante&idBp=IO5He6b%2BPE4QK2TEfXGy%2BA%3D%3D&pestanyaLicitaciones=fO%2FnI6E8oEQ%3D | | | | | | |
| **Dirección de correo electrónico para anuncio de envío de proposiciones:** contratación1@aytochipiona.es | | | | | | |
| **Acceso no electrónico al Pliego y demás documentos complementarios:** | | | | **Si: (X)** | **No: (X)** | |
| **Información adicional:** | **Si: (X)** | **No: ( )** | **Carácter vinculante de la respuesta:** | **Si: (X)** | **No: ( )** | |
| **Información del contrato con carácter confidencial: Si (X) No: ( )** | | | | | **Plazo:** 5 años | |
| **Notificaciones mediante correo electrónico habilitado:** | | | | **Si: (X)** | **No: ( )** | |
| **Acreditación de otras circunstancias distintas a las contempladas en el DEUC** | | | **Si: ( )** | | **No: (X)** | |

## J) MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

**Modificaciones previstas: Si: ( ) No: (X)**
**Alcance, límites y porcentaje al que como máximo puede afectar:**

**Modificación a que se refiere el artículo 205.2.c).3.º de la LCSP 2017: Si: ( ) No: (X)**

## K) DOCUMENTOS ACREDITATIVOS DE LA SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA DEL LICITADOR.

| | |
|---|---|
| **Solvencia económica: <u>En el supuesto de no hallarse inscrito en el ROLECE</u>**<br>Deberá acreditarse mediante el siguiente medio de los establecidos en el artículo 87 de la Ley de Contratos del Sector Público.<br>Disposición de un seguro de indemnización por riesgos profesionales, vigente hasta el fin del plazo de presentación de ofertas, por importe no inferior al valor estimado del contrato, aportando además el compromiso de su renovación o prórroga que garantice el mantenimiento de su cobertura durante toda la ejecución del contrato. Este requisito se entenderá cumplido por el licitador o candidato que incluya con su oferta un compromiso vinculante de suscripción, en caso de resultar adjudicatario, del seguro exigido, conforme a lo establecido en el artículo 159.4 de la Ley de Contratos del Sector Público.<br>La acreditación de este requisito se efectuará por medio de certificado expedido por el asegurador, en el que consten los importes y riesgos asegurados y la fecha de vencimiento del seguro, y mediante el documento de compromiso vinculante de suscripción, prórroga o renovación del seguro, en los casos en que proceda. | **Solvencia técnica: <u>En el supuesto de no hallarse inscrito en el ROLECE</u>**<br>Deberá acreditarse mediante el siguiente medio de los establecidos en el artículo 90 de la Ley de Contratos del Sector Público.<br>Una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario público o privado de los mismos. Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. Deberá acreditarse la ejecución de al menos tres contratos con entidades públicas o privadas, salvo que se halle en algunos de los supuestos contemplados en el artículo 90.4 de la Ley de contratos del Sector Público.. |



Cod. Validación: CUQDVMBLMCPA7TKKZ9JNEA1V | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 48 de 200

**L) RECURSOS.**

| |
|---|
| Los establecidos en la cláusula 49 del presente Pliego, así como en la LCSP y leyes complementarias |

**M) CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN. OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS.**

La adjudicación recaerá en el licitador que, en su conjunto, haga la proposición más ventajosa teniendo en cuenta la siguiente baremación de los criterios de valoración de las mismas:

**SOBRE ÚNICO**

**DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE CIFRAS O PORCENTAJES OBTENIDOS A TRAVÉS DE LA MERA APLICACIÓN DE LAS FÓRMULAS**

**1.- Menor Precio. Con una valoración de 0 a 65 puntos:**
Para proceder a la valoración de la oferta económica, se aplicará la siguiente fórmula matemática:

$$65 \times \frac{\text{Mejor oferta}}{\text{Oferta considerada}}$$

**2.- Mejoras técnicas: máximo 35 puntos.**

a.- Por la limpieza, reposición, en su caso, y apomazado (recuperación superficie antideslizante) de todo el material recuperado de la zona central y a colocar en los carriles laterales, 14 **puntos**

b.- Reducción del plazo de ejecución: **Máximo 6 puntos.** Por la ejecución de las obras en un menor plazo. 1,5 puntos por cada 15 días de reducción del plazo establecido en el proyecto técnico.

c.- Otras mejoras: **máximo 15 puntos.**

1. Por la colocación de 3 papeleras de un modelo igual al existente en el primer tramo de la calle Isaac Peral, 15 puntos.
2. Por la colocación de 2 papeleras de un modelo igual al existente en el primer tramo de la calle Isaac Peral, 10 puntos.
3. Por la colocación de 1 papelera de un modelo igual al existente en el primer tramo de la calle Isaac Peral, 5 puntos.

**Ofertas anormalmente bajas:**
A los efectos de considerar los posibles valores desproporcionados o temerarios se considerarán aquellas ofertas económicas que sean inferiores en más de 25 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. Cuando concurran 4 o más licitadores, se excluirá para e cómputo de dicha media l oferta de cuantía más elevada

- Cuando concurra un solo licitador, incurrirá inicialmente en oferta anormalmente baja aquella oferta económica presentada (IVA excluido) que resulte inferior al 75 % del prespuesto base de licitación (IVA excluido) establecido en el PCAP.
- Cuando concurra dos o mas licitadores, incurrirá inicialmente en oferta anormalmente baja aquella oferta económica presentada (IVA excluido) que resulte inferior al 75 % de la media aritmética de las ofertas económicas presentdas (IVA excluido.
  (Cuando concurran 4 o más licitadores, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada).

| | | |
|---|---|---|
| **Admisión de certificados electrónicos, informáticos o telemáticos sobre documentación a presentar para la adjudicación.** | **Si: (X)** | **No: ( )** |

**N) COMPROMISO DE ADSCRICIÓN DE MEDIOS.**

| | | |
|---|---|---|
| **Compromiso de adscripción:** | **Si: (X)** | **No: ( )** |

**Ñ) DECISIÓN DE NO ADJUDICAR Y DESISTIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO.**

| |
|---|
| **Compensación a los candidatos aptos para participar en la licitación o licitadores por los gastos en que hubiesen incurrido: Si: (X) No: ( )** |



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 49 de 290

**O) INFORMACIÓN SOBRE OBLIGACIONES RELATIVAS A LA FISCALIDAD, PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, EMPLEO, CONDICIONES LABORALES Y DE CONTRATAR UN PORCENTAJE DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

| |
|---|
| **Organismos: ---**<br><br>**Obligación de cumplir con las condiciones salariales del Convenio Sectorial de:---** |

**P) CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.**

| |
|---|
| - **De tipo medioambiental:** Las empresas licitadoras deberán poseer las Certificaciones UNE ISO 9001 y UNE ISO 14001, acreditar encontrarse tramitando la obtención de las mismas o acreditar que los materiales a emplear en la consecución del contrato poseen dichas certificaciones.<br>- **De tipo social o relativas al empleo:**<br><br>- **Comprobación de los pagos a subcontratistas o suministradores:** |
| **Titulaciones exigidas: Si: ( ) No: (X)**<br><br>**Delegado de Obra:**<br><br>**Contratista:**<br><br>**Personal facultativo:** |

**Q) OBLIGACIONES DE SUBROGACIÓN EN RELACIONES LABORALES EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ART. 130 LCSP 2017.**

| |
|---|
| **Relación de trabajadores con indicación de categoría profesional y retribuciones: ------**<br><br>**Posibles penalidades: ---------** |

**R) SUBCONTRATACIÓN.**

| | | |
|---|---|---|
| **Si: (X)** **No: ()** | **Porcentaje máximo: 80%** | |
| **Obligación de indicar en la oferta la parte que pretenda subcontratarse (art. 215.2 LCSP)** | **Si: (X)** **No: ( )** | |
| | **Nombre o perfil de la empresa:** | |
| | **Condiciones de solvencia profesional o técnica:** La misma que la de la empresa adjudicataria | |
| **Obligación de subcontratación:** | **Si: ( )** **No: ( )** | |
| | **Penalidades:** | |
| | **Posibilidad de pagos directos a subcontratistas y condiciones:** | |

**S) PENALIDADES**

| | |
|---|---|
| **Incumplimiento de la obligación de suministro de información en caso de subrogación en las relaciones laborales:** | Imposición de una penalidad equivalente al 5% del precio del contrato |
| **Incumplimiento de la adscripción de medios:** | Imposición de una penalidad equivalente al 2% del precio del contrato |
| **Incumplimiento de las condiciones de pago a subcontratistas o suministradores:** | Imposición de una penalidad equivalente al 2% del precio del contrato |



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 50 de 200

| | |
|---|---|
| **Demora en la ejecución:** | Imposición de una penalidad diaria de 0,60 € por cada 1.000 € del precio del contrato. Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IVA excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades |
| **Cumplimiento defectuoso:** | Imposición de una penalidad equivalente al 2% del precio del contrato |
| **Otros incumplimientos:** Atendiendo a las especiales características del contrato para su correcta ejecución y así se justifique en el expediente | |

**T) CESIÓN DEL CONTRATO.**

| |
|---|
| **Si: (X)** **No: ( )** |

**U) GASTOS DE PUBLICIDAD Y OTROS GASTOS.**

| |
|---|
| **Importe máximo a asumir por el adjudicatario:** Quinientos euros (500,00 €)<br>**Gastos de ensayos y análisis:** Hasta el 3% del presupuesto de adjudicación. |

**V) SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.**

| | | |
|---|---|---|
| **Daños y perjuicios a abonar al contratista diferentes a lo establecido en el artículo 210 de la LCSP 2017** | **Si: ( )** | **No: (X)** |

**X) CAUSAS DE RESOLUCIÓN.**

| | |
|---|---|
| **Las contempladas en el art. 211 LCSP 2017 y en especial el retraso injustificado sobre el plan de trabajo y en el art. 245 y 313 LCSP 2017** | **El plazo para que el desistimiento antes de iniciar la prestación del suministro o la suspensión por causa imputable a la Entidad Local de la iniciación del contrato a partir de la fecha señalada en el mismo sea causa de resolución será:**<br>- 4 meses (X)<br>- Otro:<br>**El plazo para que el desistimiento una vez iniciada la prestación del suministro o la suspensión del contrato sea causa de resolución será:**<br>- 8 meses (X)<br>- Otro: |
| **Cuando las penalidades alcancen un múltiplo del 5% del contrato, IVA excluido sin perjuicio de acordar su continuidad.** | |
| **Por incumplimiento de plazos parciales: Si: (X) No: ( )** | |



Cod. Validación: [illegible] | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es | Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 54 de 280

## ANEXO I - MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE (ART. 159.4 LCSP)

D./Dña. _____, con Documento Nacional de Identidad número _____, expedido en _____, el día _____, con validez hasta _____, actuando en representación legal de la Empresa _____, cuyo Código de Identificación Fiscal es el _____ y su domicilio social en la localidad de _____, calle _____ nº _____ (C.P _____), Teléfono _____, Fax _____ Correo Electrónico: _____.

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD**

**PRIMERO:** Que la empresa _____, con CIF _____, a la que representa en calidad de _____, dispone de la documentación acreditativa de los extremos señalados en las letras a) a c) del apartado 1 del artículo 140 de la LCSP 2017 y que tiene plena capacidad de obrar y las autorizaciones necesarias para el ejercicio de la actividad.

**SEGUNDO:** Que posee la suficiente solvencia técnica y económica para la presente licitación.

**TERCERO:** Que ni el firmante, ni la empresa a la que representa, ni los administradores ni representantes de la misma, se encuentran incursos en ninguna limitación, incapacidad, prohibición o incompatibilidad para contratar con la Administración, no concurriendo circunstancia alguna que incapacite para contratar con la misma, prevista en el artículos 71 de la LCSP.

**CUARTO:** De hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y poder obtener certificaciones positivas que acrediten la no existencia de deudas con la Administración del Estado, con la Seguridad Social y con el Ayuntamiento de Chipiona.

**QUINTO:** De someterse a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador. (En el caso de empresas extranjeras).

**SEXTO:** En los términos previstos en el párrafo primero del artículo 70 de la LCSP, no haber sido adjudicataria o haber participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato, por sí o mediante Unión Temporal de Empresarios.

**SÉPTIMO:** Que la dirección de correo electrónico en que efectuar notificaciones es _____. Esta circunstancia podrá ser complementada indicando un número de teléfono y fax.



Cod. Validación: QMQD M9RRAJHAVDXSC9JMEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 06/05/2019 13:11:11 | Página 53 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

**OCTAVO:** Grupo de empresas *(artículo 42.1 del Código de Comercio)*
Que la empresa forma parte de un grupo empresarial (*sí/no*): .....
(En caso afirmativo, debe indicarse a continuación, o en anexo a este documento, la circunstancia que origina la vinculación al grupo, así como, la relación de las empresas pertenecientes al mismo grupo con indicación de las interesadas en licitar)

**NOVENO:** Que la entidad se halla inscrita en el Registro de Licitadores de _____, y que las circunstancias de la entidad que en él figuran respecto de los requisitos exigidos para la admisión en el procedimiento de contratación indicado son exactas y no han experimentado variación.

**DÉCIMO**.- Que la empresa a la que representa emplea:

- Más de 250 trabajadores y Dispone de un Plan para la Igualdad de mujeres y hombres (6).
- Más de 250 trabajadores y No dispone de un Plan para la Igualdad de mujeres y hombres
- Menos de 250 trabajadores y Dispone de un Plan para la Igualdad de mujeres y hombres.
- Menos de 250 trabajadores y No dispone de un Plan para la Igualdad de mujeres y hombres

**(marcar lo que proceda)**

**UNDÉCIMO**.- Que la empresa a la que representa tiene no tiene al menos un 2 por ciento de sus empleados trabajadores con discapacidad (7) .
**(marcar lo que proceda)**

Así mismo se compromete a aportar, a requerimiento de la Administración, en cualquier momento anterior a la adopción de la propuesta de adjudicación del contrato de referencia, la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones establecidas para ser adjudicatario del contrato, referida a la finalización del plazo de presentación de proposiciones.

Lo que firma en _____ a _____.

_____

Fdo.: _____

(6) *De acuerdo a los arts. 45 y siguientes de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres. Se trata de un motivo de exclusión previsto en la legislación española en los términos a los que se refiere el apartado d) de la Parte III del DEUC.*

(7) *De conformidad con el artículo 42 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*



Cod. Validación: [illegible] | Verificación en https://[illegible] | Página 56 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## ANEXO II - MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D./Dña. _____, con Documento Nacional de Identidad número _____, expedido en _____, el día _____, con validez hasta _____, actuando en representación legal de la Empresa _____, cuyo Código de Identificación Fiscal es el _____ y su domicilio social en la localidad de _____, calle _____ nº _____ (C.P _____), Teléfono _____, Fax _____ Correo Electrónico: _____.

### DATOS ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA:

- Fecha: _____.
- Número Protocolo: _____.
- Notario D./Dña.: _____.
- Localidad Notario: _____.
- Localidad Registro Mercantil: _____.
- Tomo: _____. Folio: _____. Sección _____.
- Hoja: _____. Inscripción: _____.

### MANIFIESTA

**PRIMERO.-** Que para actuar en nombre y representación legal de la citada empresa dispone de poder bastante, suficiente y subsistente, otorgado ante el Notario de _____, D. _____ el día _____, bajo el número _____ de su protocolo, entre cuyas facultades figura la de concurrir a licitaciones de obras, concesiones de obras públicas, gestión de servicios públicos, de colaboración entre el sector público y el sector privado, suministros y servicios de la Administración.

**SEGUNDO.-** Que ha quedado enterado del anuncio de licitación para la adjudicación del contrato que tiene por objeto _____.

**TERCERO.-** Que conoce y acepta incondicionalmente el contenido íntegro del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, del Pliego de Prescripciones Técnicas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asume y acata en su totalidad, sin salvedad ni reserva alguna.

**CUARTO.-** Que ha tenido en cuenta en su oferta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de fiscalidad, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje especifico de personas con discapacidad, y protección del medio ambiente.



Cod. Validación: QDQDWBEAMTDQDWBEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 54 de 200

**REURBANIZACION CALLE ISAAC PERAL TERCERA FASE**
**Expte: 05/19 P.A.S. Obras.**

## SE COMPROMETE

En nombre propio o de la empresa: _____ tomar a su cargo el citado contrato con estricta sujeción a los requisitos y condiciones exigidos en la convocatoria, por la cantidades que se establecen en el presente cuadro, en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial del contratista, EXCEPTO EL IVA, que será repercutido como partida independiente.

## DESGLOSE OFERTA:

Base imponible: _____euros.

IVA: _____euros.

Importe total de la oferta: _____euros.

Las cantidades se expresarán en número y letra. En caso de discrepancia entre ambas, prevalecerán siempre las cantidades que se consignen en letra. En caso de discrepancia entre los desgloses (Base Imponible e I.V.A) y el Precio Ofertado Total, prevalecerá éste último.

En _____, a ____ de _____de 2.0....
El licitador,

Fdo: _____

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QMND M9RBA NMAY DDDD TMEAV | Verificación de integridad de documentos en https://sede.chipiona.es
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 55 de 290

## ANEXO III - MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA EMPRESARIOS NO ESPAÑOLES.

D./Dña. _____, con Documento Nacional de Identidad número _____, expedido en _____, el día _____, con validez hasta _____, actuando en representación legal de la Empresa _____, cuyo Código de Identificación Fiscal es el _____ y su domicilio social en la localidad de _____, calle _____ nº _____ (C.P _____), Teléfono _____, Fax _____ Correo Electrónico: _____.

### DATOS ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA:

- Fecha: _____.
- Número Protocolo: _____.
- Notario D./Dña.: _____.
- Localidad Notario: _____.
- Localidad Registro Mercantil: _____.
- Tomo: _____. Folio: _____. Sección _____.
- Hoja: _____. Inscripción: _____.

### MANIFIESTA

**PRIMERO**.- Que para actuar en nombre y representación legal de la citada empresa dispone de poder bastante, suficiente y subsistente, otorgado ante el Notario de _____, D. _____ el día _____, bajo el número _____ de su protocolo, entre cuyas facultades figura la de concurrir a licitaciones de obras, concesiones de obras públicas, gestión de servicios públicos, de colaboración entre el sector público y el sector privado, suministros y servicios de la Administración.

**SEGUNDO**.- Que ha quedado enterado del anuncio de licitación para la adjudicación del contrato que tiene por objeto _____.

**TERCERO**.- Que conoce y acepta incondicionalmente el contenido íntegro del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, del Pliego de Prescripciones Técnicas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asume y acata en su totalidad, sin salvedad ni reserva alguna.

**CUARTO**.- Que ha tenido en cuenta en su oferta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de fiscalidad, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje especifico de personas con discapacidad, y protección del medio ambiente.



Cod. Validación: QDQ9 M9BR JBEA VTDE 29DM EA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/05/2019 13:55:55
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 56 de 290

**SE COMPROMETE**

En nombre propio o de la empresa: _____ tomar a su cargo el citado contrato con estricta sujeción a los requisitos y condiciones exigidos en la convocatoria, por la cantidades que se establecen en el presente cuadro, en cuyo precio deben entenderse incluidos todos los conceptos incluyendo los gastos, tasas y arbitrios de cualquier esfera fiscal y el beneficio industrial del contratista, EXCEPTO EL IVA, que será repercutido como partida independiente.

**DESGLOSE OFERTA:**

Base imponible: _____euros.

IVA: _____euros.

Importe total de la oferta: _____euros.

Las cantidades se expresarán en número y letra. En caso de discrepancia entre ambas, prevalecerán siempre las cantidades que se consignen en letra. En caso de discrepancia entre los desgloses (Base Imponible e I.V.A) y el Precio Ofertado Total, prevalecerá éste último.

En _____, a ____ de _____de 2.0....
El licitador,

Fdo: _____

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 60 de 200

## ANEXO IV - MODELO DE GARANTÍA MEDIANTE VALORES ANOTADOS (CON INSCRIPCIÓN)

D./Dña. _____, con DNI/CIF _____ y domicilio en _____, representado por _____, con DNI/CIF _____ y domicilio en _____.

**PIGNORA** a favor de: _____*(órgano administrativo, organismo autónomo o entidad de derecho público)* los siguientes valores representados mediante anotaciones en cuenta, de los cuales es titular el pignorante y que se identifican como sigue:

| Número valores | Emisión (entidad emisora), clase de valor y fecha de emisión | Código valor | Referencia del Registro | Valor nominal unitario | Valor de realización de los valores a la fecha de inscripción |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

En virtud de lo dispuesto por: _____*(norma/s y artículo/s que impone/n la constitución de esta garantía)*, para responder de las obligaciones siguientes: _____*(detallar el objeto del contrato u obligación asumida por el garantizado, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el contrato)*, contraídas por _____ NIF _____, con domicilio a efectos de notificaciones y requerimientos en la _____, código postal _____, localidad _____, por la cantidad de: _____*(en letra y en cifra)*.

Este contrato se otorga de conformidad y con plena sujeción a lo dispuesto en la legislación de contratos de las Administraciones Públicas, en sus normas de desarrollo y en la normativa reguladora de la Caja General de Depósitos.

En _____, a _____.

La Alcaldesa Presidente

La Secretaria General

El Notario

_____, en representación de _____*(la entidad adherida encargada del registro)*

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QUNDWPDLPEAVTCQQQMMEAV | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/06/2019 08:56:59 | Página 64 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## ANEXO V - MODELO DE AVAL

La entidad (1) _____, NIF/CIF_____, con domicilio (2) _____, y en su nombre *(3)* _____, con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento, y de la manifestación expresa, que efectúa(n) en este acto, en cuanto a que el/los mencionado(s) poder(es) está(n) vigente(s) en todo su contenido,

**AVALA**

A (4) _____, NIF/CIF_____, en virtud de lo dispuesto por (5) _____ en concepto de garantía (6)_____para responder de las obligaciones siguientes(7)_____ _____ _____, ante *el Ayuntamiento de Chipiona*, por importe de (8)_____.

La Entidad avalista declara bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos previstos en el artículo 56.2 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante, Real Decreto 1098/2001).

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento que efectúe el Ayuntamiento de Chipiona, con sujeción a los términos previstos en la legislación de contratos de las Administraciones Públicas, en sus normas de desarrollo y la normativa reguladora de la Caja General de Depósitos, advertido de que si se constituyera en mora se procederá contra sus bienes por el procedimiento de apremio.

Este aval tendrá carácter de indefinido y estará en vigor en tanto que el Ayuntamiento de Chipiona no autorice expresamente su cancelación o devolución de acuerdo con lo establecido en la legislación de Contratos de las Administraciones Públicas y normativa complementaria.

---

(lugar y fecha)

---

(razón social de la entidad)

---

(firma de los apoderados)

El correspondiente aval debe intervenirse por Notario, de acuerdo con la siguiente fórmula o similar:

"Yo_____ Notario de_____, perteneciente al Ilustre Colegio Notarial de _____, doy fe de la identidad y de la capacidad de D._____, Apoderado/s de _____, para obligar en los términos expuestos a la Entidad avalista, de la legitimidad de sus firmas y de todo lo contenido en el presente aval.

La intervención notarial (precisa en aplicación del artículo 58.2 del Real Decreto 1098/2001) debe acreditar la legitimidad de firmas y suficiencia de poderes (197 bis Reglamento Notarial).

(1) Razón social de la Entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca.
(2) A efectos de notificaciones y requerimientos.
(3) Nombre y apellidos de los apoderados.
(4) Nombre y apellidos o razón social del avalado.



Cod. Validación: UMNDMBDLNMA4LDSQ3T5PA | Verificación de documentos: https://chipiona.sedelectronica.es/Verificar.aspx
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 60 de 290

(5) Pliego de condiciones de _____; Decreto de la Alcaldía de fecha _____; Acuerdo de JGL de fecha _____.
(6) Provisional o Definitiva.
(7) Detalles del objeto del contrato o la obligación garantizada.
(8) **Importe, en cifra y letra.**

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: DJNDWBPLMNAAVTDGGQ3MSAAVY | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/04/2019 13:56:55
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 60 de 290

## ANEXO VI - MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN

Certificado número (1) _____(en adelante, asegurador), con domicilio en, (2)_____ y NIF/CIF_____, debidamente representado por (3)_____, con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento, y de la manifestación expresa, que efectúa(n) en este acto, en cuanto a que el/los mencionado(s) poder(es) está(n) vigente(s) en todo su contenido,

ASEGURA A (4) _____, NIF_____, en concepto de tomador del seguro, ante el Ayuntamiento de Chipiona, en adelante asegurado, hasta el importe de (5) _____ en los términos y condiciones establecidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP 2017), normativa de desarrollo, y (6)_____, en concepto de garantía (7)_____, para responder de las obligaciones, penalidades y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado.

El asegurado declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el artículo 57.1 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante, Real Decreto 1098/2001)

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes, no dará derecho al asegurador a resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida ni éste liberado de su obligación, caso de que el asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del seguro.

El asegurador se obliga solidariamente a pagar al Ayuntamiento de Chipiona al primer requerimiento, en los términos establecidos en la legislación de Contratos de las Administraciones Públicas y normas de desarrollo, advertido de que si se constituyera en mora se procederá contra sus bienes por el procedimiento de apremio.

El presente seguro de caución tendrá carácter indefinido y estará en vigor hasta que el Ayuntamiento de Chipiona autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en la legislación de Contratos de las Administraciones Públicas y legislación complementaria.

---
(lugar y fecha)
---
(razón social de la entidad)
---



Cod. Validación: QJNQ9WBRBJBBAVTDQQ3BBEAVT | Verificación de integridad en https://chipiona.sedelectronica.es | Página 64 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

(firma de los apoderados)

El correspondiente certificado de seguro de caución debe intervenirse por Notario, de acuerdo con la siguiente fórmula o similar:

"Yo_____ Notario de_____, perteneciente al Ilustre Colegio Notarial de _____, doy fe de la identidad y de la capacidad de D._____, Apoderado/s de _____, para obligar en los términos expuestos al asegurador, de la legitimidad de sus firmas y de todo lo contenido en el presente aval.

La intervención notarial (precisa en aplicación del artículo 58.2 del Real Decreto 1098/2001) debe acreditar la legitimidad de firmas y suficiencia de poderes (197 bis Reglamento Notarial)

(1) Razón social completa de la entidad aseguradora.
(2) A efectos de notificaciones y requerimientos.
(3) Nombre y apellidos de los apoderados.
(4) Nombre y apellidos o razón social del tomador del seguro.
(5) **Importe, en cifra y letra, por el que se constituye el seguro**.
(6) Pliego de condiciones de _____; Decreto de la Alcaldía de fecha _____; Acuerdo de JGL de fecha _____.
(7) Provisional o definitiva.

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QUNEMRDLNEEAV7DQQQMMEAV | Verificación: https://sede.dipucadiz.es/verifyDocs/pregistro/ | Fecha: 06/05/2019 13:56:56 | Página 62 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## ANEXO VII - MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE VIGENCIA DE LOS DATOS ANOTADOS EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES Y EMPRESAS CLASIFICADAS DEL ESTADO/COMUNIDAD AUTÓNOMA

### DATOS DEL INTERESADO

Nombre y apellidos/Razón social: _____, DNI/NIF/Pasaporte: _____, inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas con el n.º _____.

Dirección a efectos de notificaciones: _____, código postal _____, población _____, provincia _____.

Teléfono/s: _____, _____ y dirección de correo electrónico: _____.

### DATOS DEL REPRESENTANTE

Nombre y Apellidos: _____, DNI/Pasaporte: _____, en representación de la empresa _____, con C.I.F: _____, inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas con el n.º _____.

Dirección a efectos de notificaciones: _____.

Teléfono/s: _____, _____ y dirección de correo electrónico: _____.

Representación acreditada mediante _____.

Al objeto de participar en la contratación denominada _____ convocada por la Entidad Local _____ bajo su personal responsabilidad,

### DECLARA

**A.** Que los datos de esta empresa que constan en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas no han sido alterados en ninguna de sus circunstancias y que se corresponden con el certificado del Registro.
**B.** Que de los datos de esta empresa anotados en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas han sufrido variación los que a continuación se indican, según se acredita mediante los documentos que se adjuntan, manteniéndose los demás datos sin ninguna alteración respecto del contenido del Certificado del Registro.



Cod. Validación: QJNDMRDAJDAAVLDDDJTBEA | Verificación de documentos: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Fecha: 26/06/2019 08:55:59 | Página 63 de 200
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

**REURBANIZACION CALLE ISAAC PERAL TERCERA FASE Expte: 05/19 P.A.S. Obras.**

Datos que han sufrido variación: _____.

Documentación justificativa que se adjunta: _____.

En _____, a _____.

El/La Interesado/a

Fdo.: _____

El/La Representante

Fdo.: _____

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QJMD [illegible] | Verificación: https://sede.dipucadiz.es | Fecha: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 64 de 290

## ANEXO VIII - MODELO DE DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD DE DATOS Y DOCUMENTOS

D./Dña._____, como _____*(se señalarán las facultades de representación: por ejemplo, administrador/a único, apoderado/da..)*, de la empresa _____, como licitador _____.

Expediente nº _____

**DECLARA**

A los efectos de lo previsto en el Art. 133 de la LCSP 2017.

Que la información facilitada en los documentos y datos presentados en el sobre _____ que considera de carácter confidencial son los que a continuación se relacionan:

_____

En _____, a _____.

_____

Fdo.: _____

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 65 de 200

## ANEXO IX - COMPROMISO DE FORMALIZACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESARIOS

### DATOS DEL INTERESADO

Nombre y apellidos/Razón social: _____, DNI/NIF/Pasaporte: _____.

Dirección a efectos de notificaciones: _____, código postal _____, población _____, provincia _____.

Teléfono/s: _____, _____ y dirección de correo electrónico: _____.

### DATOS DEL REPRESENTANTE

Nombre y Apellidos: _____, DNI/Pasaporte: _____.

Dirección a efectos de notificaciones: _____.

Teléfono/s: _____, _____ y dirección de correo electrónico: _____.

Representación acreditada mediante _____.

### SE COMPROMETEN

**PRIMERO.-** A concurrir conjunta y solidariamente al procedimiento restringido para la adjudicación de _____, expediente _____.

**SEGUNDO.-** A constituirse en Unión de Empresarios en caso de resultar adjudicatarios del citado procedimiento.

**TERCERO.-** La participación de cada uno de los compromisarios, en el ámbito de sus competencias, en la Unión Temporal de Empresarios, sería la siguiente:

D. _____, _____ % de _____.

D. _____, _____ % de _____.

**CUARTO.-** Designan a D./Dña. _____, para que, durante la vigencia del contrato, ostente la plena representación de la Unión Temporal de Empresarios ante el órgano de contratación. El domicilio a efectos de notificaciones de la Unión



Cod. Validación: QJNDMPKRNJBAVTDQSVTPEA | Verificación: https://sedeelectronica.chipiona.es/verifirma/code/QJNDMPKRNJBAVTDQSVTPEA
Documento perfeccionte a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 66 de 200

Temporal de Empresarios será: _____, C/ _____ y la dirección de correo electrónico _____.

Y para que conste a los efectos oportunos firmamos la presente en _____ a _____.

El/La Interesado/a

Fdo.: _____

El/La Representante

Fdo.: _____

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QTNEMPRBA[illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 60 de 200

## ANEXO X - MODELO DE COMUNICACIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA SUBCONTRATACIÓN

### DATOS DEL INTERESADO

Nombre y apellidos/Razón social: _____, DNI/NIF/Pasaporte: _____.

Dirección a efectos de notificaciones: _____, código postal _____, población _____, provincia _____.

Teléfono/s: _____, _____ y dirección de correo electrónico: _____.

### DATOS DEL REPRESENTANTE

Nombre y Apellidos: _____, DNI/Pasaporte: _____.

Dirección a efectos de notificaciones: _____

Teléfono/s: _____, _____ y dirección de correo electrónico: _____.

Representación acreditada mediante _____.

Como adjudicataria del contrato de _____ (nº expediente) _____, pongo en conocimiento del órgano de contratación, a los efectos del artículo 215 de la LCSP 2017, que para la prestación indicada, tengo la intención de subcontratar con las siguientes entidades y porcentajes (*Indicar*):

- Los sujetos intervinientes _____ razón social y CIF en el subcontrato, con indicación de la capacidad técnica y profesional del subcontratista o en su caso, clasificación, justificativa de la aptitud para realizar o ejecutar parte del contrato: _____.
- Indicación del objeto o partes del contrato a realizar por cada uno de los subcontratistas: _____.
- Importe del subcontrato y porcentaje de la prestación parcial representa sobre el precio del contrato principal: _____.
- Plazos en los que el subcontratista se obliga a pagar a los subcontratistas el precio pactado: _____.

Asimismo hago constar que en la celebración del/los subcontrato/s y, en su caso, de contratos de suministros derivados del contrato de servicio adjudicado se cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 215 de la LCSP 2017.



Cod. Validación: QUQ2 [illegible] | Verificación: https://sede.chipiona.es/verifyFirma | Fecha: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 68 de 200

Igualmente, hago constar que los sujetos con los que concierto la subcontratación no son personas inhabilitadas para contratar, de acuerdo con el ordenamiento jurídico, o comprendidas en alguno de los supuestos del artículo 71 de la LCSP 2017.

Y para que conste a los efectos oportunos firmamos la presente en _____ a _____.

El/La Interesado/a

Fdo.: _____

El/La Representante

Fdo.: _____

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QJRQD N9PRA[illegible]TMFA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 69 de 290

## ANEXO XI - MODELO DE DESIGNACIÓN DE CUENTA BANCARIA Y COMUNICACIONES DE BAJA DE DATOS BANCARIOS

El licitador vendrá obligado a presentar el Modelo de designación de cuenta bancaria y comunicaciones de baja de datos bancarios que podrá descargar en el siguiente enlace: http://aytochipiona.es/formularios/0325-01.pdf

**DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE**



Cod. Validación: QJNQMBRDJMAAQCQQVTMEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 70 de 200

Ilmo. Ayuntamiento
De Chipiona

# PROYECTO DE REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour) PLANES PROVINCIALES 2.018 CHIPIONA (CADIZ)

**OFICINA TÉCNICA MUNICIPAL**
**DE OBRAS Y URBANISMO**
**OCTUBRE 2.018**

Cod. Validación: U2R2QWRBMDPRZA5AUR92WDPA1 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 74 de 290

# INDICE DEL PROYECTO DE EJECUCION.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

2. ANEXOS.

3. PLIEGO DE CONDICIONES.

4. REPORTAJE FOTOGRAFICO.

5. PLANOS.

6. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS.

7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS



Cod. Validación: V
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cintruénigo | Página 2 de 2

# 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA



Cod. Validación: [illegible]
Documento permite cotejo en la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 3 de 270

# INDICE DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA


1.1. ENCARGO DEL PROYECTO Y SITUACION.

1.2. DESCRIPCION DEL TERRENO.

1.2.1. ESTADO ACTUAL.
1.2.2. FORMA GEOMÉTRICA, DIMENSIONES Y TOPOGRAFÍA.
1.2.3. SERVICIOS DE INSTALACIONES URBANAS.

1.3. CONSIDERACIONES URBANÍSTICAS DEL VIAL.

1.4. DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA.

1.4.1. DISEÑO.
1.4.2. PRESCRIPCIONES GENERALES.

1.5. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA OBRA.
1.5.1. TRABAJOS PREVIOS
1.5.2. PAVIMENTACIÓN DE LA CALZADA
1.5.3. ACERADO.
1.5.4. ALCANTARILLADO.
1.5.5. INSTALACION ELECTRICA.
1.5.6. ABASTECIMIENTO DE AGUAS.
1.5.7. ALUMBRADO PUBLICO.
1.5.8. VARIAS

1.6. RESUMEN ECONOMICO.

1.7.1. PRESUPUESTO.
1.7.2. DESGLOSE ESTIMADO DEL PRESUPUESTO POR CAPITULOS.
1.7.3. DETALLE DE HONORARIOS TECNICOS

1.7. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.

1.8. CONDICIONES GENERALES.





Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 4 de 290

## 1.1. ENCARGO Y SITUACIÓN.

El presente proyecto se redacta por encargo de la Alcaldía del Illmo. Ayuntamiento de CHIPIONA y se trata del Proyecto de Reurbanización de la Calle Isaac Peral. Tercer Tramo (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour) en Chipiona (Cádiz).

El plazo previsto para la ejecución de las obras será de aproximadamente 4 meses.

El promotor de la actuación es el Ayuntamiento de Chipiona con cargo al Programa Planes Provinciales 2.018.

El proyecto de la obra y la documentación técnica complementaria será llevado a cabo por la oficina Técnica Municipal de Proyectos y Obras y en este caso se asigna como arquitecto proyectista a María Joyanes Abancens, y la dirección de obras y la coordinación de seguridad y salud necesarias para llevar a cabo la inversión citada, serán designados por el Ayuntamiento.

La Calle Isaac Peral, es la denominada Zona 4 del PLAN ESPECIAL DE REHABILITACION DE ZONAS DEGRADADAS EN LA ZONA HISTORICA Y TRADICIONAL DE CHIPIONA. Dicho Plan Especial, tiene por objeto el estudio de la necesaria regeneración y redistribución de las distintas áreas que componen el centro histórico y tradicional de Chipiona (Cádiz), lo que incluye una revisión general de su configuración urbana, redefiniendo el carácter y las distintas tipologías de las calles, reestructuración los distintos tipos de viario, diferenciándolos en función de su uso, regeneración de pavimentos, vegetación, iluminación, mobiliario urbano, etc. Es decir, la propuesta abarca un ambicioso plan de revitalización de Chipiona no sólo a nivel urbanístico sino a nivel socio-cultural y turístico, ya que se considera que la mejora de la imagen general de la ciudad y de su funcionamiento va a provocar un cambio en los estándares turísticos actuales y va a actuar de atractor de productividad para toda la región.

Con cargo al Programa Planes Provinciales 2.016 se redacto por esta oficina técnica el Proyecto de Reurbanización del Primer Tramo de la Calle Isaac Peral (entre Calle Víctor Pradera y Calle Padre Lerchundi).

Con cargo al Programa Planes Provinciales 2.017 se redacto por esta oficina técnica el Proyecto de Reurbanización del Segundo Tramo de la Calle Isaac Peral (entre Calle Padre Lerchundi y Calle Larga).

Siendo esta Tercera fase una continuación de las dos anteriores (en la actualidad no se encuentran iniciadas las obras).

El sistema de ejecución de la obra será por un sistema de contrata gestionada por el Ayuntamiento.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perfectamente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 5 de 290

## 1.2. DESCRIPCION DEL TERRENO.

### 1.2.1. ESTADO ACTUAL.

ESTADO ACTUAL:

La calle donde se van a realizar las obras de Reurbanización se trata de la Calle Isaac Peral, ubicada en el casco urbano de CHIPIONA, en pleno circuito comercial. Dicha Calle va desde la Calle Victor Pradera hasta el Paseo de La Cruz del Mar, siendo actualmente en todo su recorrido peatonal (con acceso restringido de vehículos municipales) y cruzada con tráfico rodado por varias calles perpendiculares tales como; Calle Doctor Tolosa Latour, Calle Fray Baldomero González, Calle Agustina de Aragón, Calle Larga, Calle Cemento y Calle Padre Lerchundi. Los cruces de las calles esta pavimentado con el mismo tipo de adoquín para lograr la continuación de toda la calle.

El estado actual de la Calle Isaac Peral es el de una calle peatonal pavimentada sobre una solera de hormigón con las siguientes características: A lo largo de toda la longitud de la calle aparece un zona central de 2,50 metros de ancho a lo largo de toda la calle de adoquines de granito gris flameado la cara vista de 20x10x4 cms, dicho pavimento está colocado también en los cruces con las calles perpendiculares. A ambos lados existe un pavimento de adoquines de granito rosa flameado la cara vista de 30x20x4 cms. que engloba un tapiz de pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial pizarra en color gris y negro al 50 %, de dimensiones 40x40x5cms. y cenefa de mármol blanco macael de 15x 20 cms. Cerrando los cruces de las calles perpendiculares, hay un bordillo de hormigón monocapa de 10 x 20 cms .

A la altura de la Calle Padre Lerchundi se abre la Plaza de Pio XII cuyo perímetro exterior esta solado al igual que la Calle Isaac Peral por lo que será objeto también de la sustitución de pavimentación. La plaza propiamente dicha esta levantada unos 50 cms y su pavimento consiste en un mosaico formado por cantos rodados.

El objeto del presente proyecto consiste en recoger las obras e instalaciones necesarias para demoler la solería actual, para posteriormente proceder a la renovación de la misma en el tramo de calle que va desde la Calle Larga a la Callle Doctor Tolosa Latour.

Los cambios de toda la solería vienen motivados ya que esta tiene muy poca absorción de agua e inducen a la formación de multitud de lagunas, no solo en días de lluvia, sino con un simple baldeado para su limpieza, y que, a su vez, las mismas están provocando caídas a los viandantes. También al contar con muchas roturas en la solería a lo largo de la calzada, estas impiden el normal transito de los viandantes. A su vez, se procederá al cambio de todos los imbornales que recojen las aguas de lluvia, ya que estos están mal ejecutados y conectados a la red de fecales y producen una cantidad de malos olores lo que obliga a los vecinos a taponarlos con plásticos u otros materiales.

Como se ha mencionado anteriormente, en la propia Calle Isaac Peral el tráfico rodado está restringido a servicios en una única dirección que va desde la Calle Víctor Pradera hacia el Paseo de la Cruz del Mar.

El primer tramo y segundo tramo va desde la Calle Víctor Pradera hasta la Calle Padre Larga, en este tercer tramo se continuara con la tipología de pavimentos establecida en los tramos primero y segundo que como se ha mencionado anteriormente, van a cargo de los Planes Provinciales del 2.016 y 2.017 y en la actualidad las obras no están ejecutadas.

Por su emplazamiento dentro del término municipal de Chipiona en la zona de playas y por su carácter eminentemente turístico y comercial, existe una gran afluencia de tráfico peatonal.



Cod. Validación: VJEZ9QWYA7KZA9QUDZ9MYZ4Y4 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 6/66

### 1.2.2. FORMA GEOMETRICA, DIMENSIONES Y TOPOGRAFIA.

Las edificaciones cercanas del entorno de las calles, pertenecen al núcleo urbano y se trata de viviendas unifamiliares y plurifamiliares de dos plantas que siguen la tipología propia del entorno, con unas zonificaciones asignadas por el Plan General de edificación Zona 1 (CASCO ANTIGUO).

El Primer tramo del vial tiene forma longitudinal y rectilínea con un ancho de unos 6,20 mts. y unos 156,00 mts. de longitud presentando una topografía prácticamente plana.

El Segundo tramo del vial tiene forma longitudinal y rectilínea con un ancho de unos 6,20 mts. y unos 121,00 mts. de longitud presentando una topografía prácticamente plana.

El Tercer tramo del vial tiene forma longitudinal y rectilínea con un ancho de unos 6,20 mts. y unos 103,00 mts. de longitud presentando una topografía prácticamente plana.

### 1.2.3. SERVICIOS DE INSTALACIONES.

Actualmente la calle dispone de los siguientes servicios:

Alcantarillado de fecales, alcantarillado de pluviales, pavimentado de calle, red de abastecimiento de agua, red de suministro de energía eléctrica y telefonía.

## 1.3. CONSIDERACIONES URBANÍSTICAS DEL VIAL.

El Plan de Ordenación Urbana de Chipiona, aprobado definitivamente el 21 de Julio de 2.005, califica estos viales suelo como urbano y lo destina a vial público. Está condición lo hace apto para llevar a cabo sobre ellos las actuaciones previstas en el presente proyecto.

Esta condición de vial público, hace que sea posible la ejecución de las obras o actuaciones previstas que se proyectan en el siguiente documento.

## 1.4.- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA.

### ESTADO ACTUAL

La peatonalización actual de la Calle Isaac Peral consiste en una zona central de 2,50 metros de ancho a lo largo de toda la calle de adoquines de granito gris flameado la cara vista de 20x10x4 cms, dicho pavimento se ha colocado también en los cruces con las calles perpendiculares. A ambos lados de dicho carril central, un pavimento de adoquines de granito rosa flameado la cara vista de 30x20x4 cms. que engloba un tapiz de pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial pizarra en color gris y negro al 50 %, de dimensiones 40x40x5cms. y cenefa de mármol blanco macael de 15x 20 cms.

Las actuaciones a realizar son las siguientes:

- Reposición y ejecución de nuevo pavimento ya que el existente se encuentra deteriorado.
- Sustitución de la red de pluviales, fecales y de abastecimiento de aguas.
- En cuanto a la red de Baja tensión, se preverá el soterramiento de los cruces aéreos que existe en el vial para dotar a la calle de una mejor ordenación en referencia a esta infraestructura.
- La sustitución de las líneas de alimentación de Alumbrado Público.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 8 de 290

- Sustitución del Cuadro de Mando y Protección del que se alimenta actualmente el alumbrado público de la calle.

## 1.4.1. DISEÑO DE LA CALLE ISAAC PERAL.

La nueva peatonalización actual de la Calle Isaac Peral consiste en una zona central de 4,36 metros de ancho a lo largo de toda la calle de 3 tipos solería de granito; al centro una línea de solería de granito rosa de 40x40x6 cms colocada a cartabón, limitada a ambos lados por un encintado de granito negro de 10x20x6 cms colocado al hilo que lo separa de sendos carriles de 1,80 metros cada uno de losa de granito gris de 60x40x6 cms.

A ambos lados de dicho carril central antes descrito, se colocara un pavimento reutilizando los adoquines de granito gris flameado cara vista de 20x10x6 cms (existentes en la actualidad en el carril central), dicho pavimento llegara hasta el encuentro de las fachadas por lo que la anchura será variable a lo largo de la calle, en los cruces con las calles perpendiculares se coloca también dicho adoquin de granito.

Separando el carril central de los laterales se colocara una línea de encintado de losa de granito color negro de 40x20x6 cms colocado al hilo.

Todo el pavimento se colocara sobre solera de hormigón en armado HA-25 de 20 cms de espesor.

## 1.4.2. PRESCRIPCIONES GENERALES.

El proyecto se redactara de acuerdo con la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de contratos del sector publico, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del parlamento europeo y del consejo 2014/23/ UE, de 26 de Febrero de 2014 , y conforme al Reglamento General de Contratos de las Administraciones Publicas, actualmente vigente, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

El presupuesto general de contrata se confeccionara, de acuerdo con el artículo 125 del citado Reglamento.

Se tratara de un presupuesto completo y comprenderá todos y cada uno de los elementos que son precisos para la ejecución y utilización de las obras, tal como indica el artículo 126 del citado reglamento.

El proyecto se redactara de acuerdo con la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Publico, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del parlamento europeo y del consejo 2014/23/ UE, de 26 de Febrero de 2014, y conforme al Reglamento General de Contratos de las Administraciones Publicas, actualmente vigente, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

El presupuesto general de contrata se confeccionara, de acuerdo con el artículo 125 del citado Reglamento: *Los proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.*

*Se justifica que dicha obra de Reurbanización de calle, se trata de obra completa según Art. 13 - Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Publico, por la que se transponen al*



Cod. Validación: MBZQNNNLMQZAQUD2WM7E4MVVA | Verificación: https://sedeelectronica.ayuntochipiona.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 8 de 290

*ordenamiento jurídico español las directivas del parlamento* europeo y del consejo 2014/23/ UE, de 26 de Febrero de 2014, *Artículo 13. Contrato de obras.3. Los contratos de obras se referirán a una obra completa, entendiendo por esta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.*

## 1.5. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA OBRA.

### 1.5.1.- TRABAJOS PREVIOS.

Los trabajos previos consisten en la demolición y levantado de las solerías actuales, asi como la demolición y levantado con compresor de la solera de hormigón armado, nivelación y compactación de la sub-base existente, empleando para ello medios mecánicos y demolición de arquetas de ladrillo y pozos. Se desmontaran las tapas de telefónica y tapas de pozos o arquetas para su posterior recolocación. Se tendrá especial cuidado con los elementos pertenecientes a las instalaciones urbanas, desmontándolos para la realización de los trabajos en caso de que estos impidan el desarrollo de los trabajos y posteriormente volviéndolos a colocar tras la terminación de los trabajos.

Todo el material extraído se evacuara a vertedero.

Se realizaran las zanjas necesarias para la ejecución de las infraestructuras necesarias, aprovechándose las tierras extraídas para el posterior relleno de las mismas.

### 1.5.2.- PAVIMENTACIÓN

El trazado de la vía proyectada se ha realizado de acuerdo a las alineaciones indicadas en el PGOU y atendiendo a las cotas actualmente existentes, en cuanto a trazas y rasantes.

Por lo tanto, se respetaran los encuentros con las diferentes calles y avenidas de la ciudad que confluyen en cada una de las calles a reparar.

Se ha procurado que las calles tengan una mínima pendiente que proporcione un vertido natural de las aguas de lluvia, de forma que no se produzcan charcos y zonas de embalsamiento de aguas en casos de lluvia torrencial.

Las pendientes transversales de la calzada serán de un mínimo del 2%.

El pavimento existente se demolerá completamente teniendo especial cuidado en la retirada y acopio de los adoquines de granito

Se realizara todo ello de acuerdo con los detalles incluidos en la documentación grafica del proyecto.

La nueva peatonalización actual de la Calle Isaac Peral consiste en una zona central de 4,36 metros de ancho a lo largo de toda la calle de 3 tipos solería de granito; al centro una línea de solería de granito rosa de 40x40x6 cms colocada a cartabón, limitada a ambos lados por un encintado de granito negro de 10x20x6 cms colocado al hilo que lo separa de sendos carriles de 1,80 metros cada uno de losa de granito gris de 60x40x6 cms.

A ambos lados de dicho carril central antes descrito, se colocara un pavimento reutilizando los adoquines de granito gris flameado cara vista de 20x10x6 cms (existentes en la actualidad en el carril central), dicho pavimento llegara hasta el encuentro de las fachadas por lo que la anchura será variable a lo largo de la calle, en los cruces con las calles perpendiculares se coloca también dicho adoquin de granito.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perfeccionte a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9 de 190

Separando el carril central de los laterales se colocara una línea de encintado de losa de granito color negro de 40x20x6 cms colocado al hilo.

La solera a colocar será de hormigón armado HA-25 de 20 cms de espesor, vertida sobre el terreno compactado o sobre un aporte de subbase de espesor 5cms, debidamente compactada al 90% Proctor.

Conforme figura en el listado de mediciones la solería empleada en la pavimentación por sus connotaciones, textura, color se entienden como las más adecuadas para las prestaciones que se le requieren.

### 1.5.3.- RED DE FECALES.

Se procederá a la sustitución de la red existente de fecales (400 mm de diámetro de Hormigón), por una nueva tubería de 400 mm de PVC, se colocaran nuevos pozos de registro las acometidas individuales de registro a las viviendas de PVC y 200mm de diámetro.

Las características constructivas y su tamaño y disposición quedan recogidas tanto en el Pliego de Condiciones como en planos y mediciones.

### 1.5.4.- RED DE PLUVIALES.

La tubería existente de pluviales de 800 mmm de diámetro de PRFV existente se mantendra. Se colocaran nuevos imbornales sifonicos en el centro en la calzada, de 30x50cms. Se colocaran nuevos pozos de registro.

Se realizara también las acometidas domiciliarias a la red de saneamiento tanto para viviendas unifamiliares como para bloques.

Las características constructivas y su tamaño y disposición quedan recogidas tanto en el Pliego de Condiciones como en planos y mediciones.

### 1.5.5.- INSTALACIÓN ELECTRICA (BAJA TENSIÓN).

En cuanto a las infraestructuras de Baja tensión de la calle, puesto que no se prevé ninguna demanda de potencia sustancialmente importante, el objeto principal de este proyecto en cuanto a redes de Baja tensión, es prever el soterramiento de los tramos de redes aéreas que existen en el vial para dotar a la calle de una mejor ordenación en referencia a esta infraestructura.

### 1.5.6.- ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

Se procederá a la sustitución de la red existente de abastecimiento de aguas (125 mm de diámetro de PVC), por una nueva tubería de 125 mm de fundición. Se colocaran 5 válvulas de compuerta de 125 mm de fundición.

Se realizara también las acometidas individuales domiciliarias de polietileno 40 mm o 32 mm.

Las características constructivas y su tamaño y disposición quedan recogidas tanto en el Pliego de Condiciones como en planos y mediciones.



Cod. Validación: MB3UGWZ8MEMZA3ZDEPQDDBAEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 10 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## 1.5.7.- ALUMBRADO PÚBLICO.

Debido a la reciente actuación en el alumbrado público de la Calle Isaac Peral, en la cual se han sustituido las luminarias a los modelos en tecnología Led que actualmente se encuentran instalado, y puesto que sólo se hizo la sustitución de la luminaria sin tocar la instalación que tiene una antigüedad de mas de 20 años, es objeto del presente proyecto, entre otras actuaciones, la sustitución de las líneas de alimentación de Alumbrado Público del vial en cuestión. Se trata de sustituir la red de alumbrado público por una manguera de 4x4mm² Cu de 0.6/1KV tal y como se establece en la ITC09 del REBT2002, con una línea de tierra de igual sección (4mm²) y con electrodos de puesta a tierra en los puntos indicados en el plano de infraestructura de alumbrado público.

Igualmente, se incluye la sustitución del Cuadro de Mando y Protección del que se alimenta actualmente el alumbrado público de la calle. Hay que tener en cuenta que esta instalación debe de ser protegida con Diferenciales y Magnetotérmico para garantizar la seguridad de las personas y bienes.

## 1.5.8.- INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.

En Consideración con la particularidad del vial, eminentemente peatonal y troncal principal desde el Departamento de Informática ubicado en Plaza Juan Carlos I, es fundamenta la incorporación de una nueva infraestructura de canalizaciones para la comunicación mediante Fibra óptica. Esto se solventa con una canalización libre registrada con arquetas (según planos adjuntos) a ambos lados de la calle para el paso de redes de fibra, con el objeto de ampliar la infraestructura existente de ésta.

Igualmente, referente a las instalaciones de telefonía que actualmente prestan servicio mediante redes de abonados de cobre, y con el principal objeto de soterrar aquellos cruces existentes en el vial, se prevén los cruces con doble tubo registrado en arquetas.



Cod. Validación: [illegible] | Página 84 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## 1.6.- RESUMEN ECONOMICO.

### 1.6.1. PRESUPUESTO.

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

| CAPITULO | CONCEPTO | PRESUPUESTO (euros.) |
|---|---|---|
| 1 | DEMOLICIONES | 5.367,02 |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | 2.409,60 |
| 3 | SOLADO, ENCINTADO Y PAVIMENTOS | 33.667,38 |
| 4 | ABASTECIMIENTO DE AGUAS, PLUVIALES Y SANEAMIENTO | 20.530,59 |
| 5 | INFRAESTRUCTURAS PARA INSTALACIONES | 12.868,61 |
| 6 | ALUMBRADO PUBLICO | 23.494,60 |
| 7 | CARTEL DE OBRA | 441,44 |
| 8 | CONTROL DE CALIDAD | 505,07 |
| 9 | GESTION DE RESIDUOS | 6.180,68 |
| 10 | SEGURIDAD Y SALUD | 1.219,50 |
| TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL P.E.M. | | 106.684,49 |

6% GASTOS GENERALES..... 13.868,98 €
13 % BENEFICIO INDUSTRIAL..... 6.401,07 €
SUMA DE G.G Y B.I 20.270,05 €
21,00% I.V.A..... 26.660,46 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA 153.615,0 €
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 153.615,0 €

Asciende el presupuesto de contrata a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS.

En Chipiona a fecha de la firma electrónica

EL ARQUITECTO MUNICIPAL
Maria Joyanes Abancens



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://[illegible] | Página 11 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

## 1.7. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.-

Será preciso realizar un Estudio Básico de Seguridad y Salud de la obra, en aplicación del real Decreto 1.627/1.997 de 24 de Octubre.

El Articulo 77. Exigencia y efectos de la clasificación. Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de contratos del sector público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las directivas del parlamento europeo y del consejo 2014/23/ UE, de 26 de Febrero de 2014

*1. La clasificación de los empresarios como contratistas de obras o como contratistas de servicios de los poderes adjudicadores será exigible y surtirá efectos para la acreditación de su solvencia para contratar en los siguientes casos y términos:*

*a) Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.*

*Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. Si los pliegos no concretaran los requisitos de solvencia económica y financiera o los requisitos de solvencia técnica o profesional, la acreditación de la solvencia se efectuará conforme a los criterios, requisitos y medios recogidos en el segundo inciso del apartado 3 del artículo 87, que tendrán carácter supletorio de lo que al respecto de los mismos haya sido omitido o no concretado en los pliegos.*

En la obra que nos ocupa no se supera la cantidad límite de 500.000 euros.

## 1.8. CONDICIONES GENERALES.-

El constructor observará en todo momento lo legislado en cuanto a seguros, salarios y seguridad en el trabajo y ejecutará todas las unidades de obra con arreglo al proyecto y a la práctica de la buena construcción.

La clasificación del contratista deberá ser A-1 y G-6.

La entidad ejecutoria de las obras deberá dar cuenta de la iniciación de las mismas y con el tiempo suficiente a los técnicos competentes directores de ella, a fin de dar su conformidad. Caso contrario, recaerá sobre él toda la responsabilidad que pudiera producirse.

En la realización del presente proyecto regirá el Pliego de Condiciones de la Edificación, realizado por el Centro Experimental de Arquitectura y aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitecto Técnicos de España, así como toda la normativa vigente en cuanto le afecta a este proyecto.



Cod. Validación: VJEZXWRPAPSEA3UPRPMDPE4 | Verificación: https://sede.dipucadiz.es/validezdocumentos | Página 85 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Esta memoria, todos los planos y cuanta documentación compone el proyecto, no podrán modificarse bajo ningún concepto, como así mismo el volumen de dichas obras, considerando que sólo puede ser modificada total o parcialmente bajo acuerdo expreso de ambas partes, propietario y arquitecto autor del proyecto, ejerciendo éste último la propiedad intelectual del mismo y convocándose oportunamente, si ello afecta en medida sustancial a las obras, tanto al Colegio Oficial de Arquitectos como al Ayuntamiento de la correspondiente localidad.

Para poder iniciar las obras, es condición indispensable la obtención de la preceptiva licencia municipal.

Será preceptivo el V°.B°. por la dirección facultativa de las obras del contrato o contratos que celebren propiedad y contratista de las mismas, así como la expedición por la antes dicha dirección facultativa del certificado final de obras, para poder ocupar la edificación realizada.

En Chipiona a la fecha de la firma electrónica

EL ARQUITECTO MUNICIPAL

Maria Joyanes Abancens

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 14 de 290

# 2.- ANEXOS

## INDICE DEL ANEXO

2.1. LISTADO DE NORMATIVA TECNICA DE APLICACION EN LOS PROYECTOS EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

2.2. JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TECNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

2.3. PLAN DE CONTROL

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 15 de 290

# 2.1.- LISTADO DE NORMATIVA TECNICA DE APLICACION EN LOS PROYECTOS Y EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS

Cod. Validación: VUEXKQMRDMXA3QUDQMDVDZ4 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 18 de 290

# NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

## ÍNDICE DE MATERIAS


1. Abastecimiento de Agua Vertido y Depuración.
2. Acciones en la Edificación
3. Actividades Recreativas
4. Aislamiento
5. Aparatos Elevadores
6. Aparatos a Presión
7. Audiovisuales, Antenas y Telecomunicaciones
8. Barreras Arquitectónicas
9. Blindajes y medidas de seguridad frente a la intrusión.
10. Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria
11. Cales.
12. Carpintería
13. Casilleros Postales
14. Cemento
15. Cimentaciones
16. Certificación energética.
17. Combustibles
18. Consumidores
19. Control de Calidad
20. Cubiertas e Impermeabilizaciones
21. Electricidad e Iluminación
22. Estadística
23. Estructuras de Acero
24. Estructuras de Fábrica
25. Estructuras Forjados
26. Estructuras de Hormigón
27. Estructuras de Madera
28. Fontanería
29. Habitabilidad
30. Instalaciones Especiales
31. Medio Ambiente e Impacto Ambiental
32. Protección contra Incendios
33. Proyectos
34. Residuos
35. Seguridad, Salud en el Trabajo y Prevención de Riesgos
36. Uso y Mantenimiento.
37. Vidriería
38. Yeso y Escayola


## NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

### 1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

CONTADORES DE AGUA FRÍA.
- ORDEN de 28-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 6-MAR-89

CONTADORES DE AGUA CALIENTE.
- ORDEN de 30-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 30-ENE-89

NORMAS PROVISIONALES SOBRE INSTALACIONES DEPURADORAS Y VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES AL MAR.
- RESOLUCIÓN de 23-ABR-69 de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas
- B.O.E.: 20-JUN-69
- Corrección errores: 4-AGO-69

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS.
- REAL DECRETO de 20-JUL-01, del Ministerio de Medio Ambiente
- B.O.E.: 24-JUL-01
- Real Decreto Ley 4/2007 de 13 de abril. Modifica el Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio

CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO
- REAL DECRETO 140/2003 de 07-FEB-03, del Ministerio de Sanidad y Consumo
- B.O.E.: 21-FEB-03

REGLAMENTO DE VIGILANCIA SANITARIA Y CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO EN ANDALUCIA.

Actualizado a MAYO de 2010

Cod. Validación: [illegible] | Página 90 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

- DECRETO 70/2009 de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y Calidad de Agua de Consumo de Andalucía
- B.O.J.A.: 17-ABR-09

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.
- REAL DECRETO 865/2003 de 04-JUL-03, del Ministerio de Sanidad y Consumo
- B.O.E.: 18-JUL-03

REGLAMENTO DEL SUMINISTRO DOMICILIARIO DE AGUA
- DECRETO 120/1991, de la Consejería de Presidencia
- B.O.J.A.: 10-SEP-01

VIGILANCIA SANITARIA Y CALIDAD DEL AGUA
- DECRETO 70/2009, de la Consejería de Salud
- B.O.J.A.: 17-ABR-09

## 2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02).
- REAL DECRETO 997/2002, de 27-SEP, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E.: 11-OCT-02

## 3. ACTIVIDADES RECREATIVAS

REGLAMENTO GENERAL DE POLICIA DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.
- REAL DECRETO 2816/82 del Ministerio del Interior de 27-AGO-82.
- B.O. E. 6-NOV-82
- Corrección de errores:
- 29-NOV-82 y 1-OCT-83

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
Deroga los artículos 2 al 9, ambos inclusive, y 20 a 23, ambos inclusive, excepto el apartado 2 del artículo 20 y el apartado 3 del articulo 22 del reglamento anterior.
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

LEY ANTITABACO
- LEY 28/2005 de 26 de diciembre
- B.O.E: 27-DIC-05
- DECRETO 150/2006, de 25 de julio de la Consejería de Salud.
- B.O.J.A: 01-AGO-06

## 4. AISLAMIENTO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB HE 1 AHORRO DE ENERGÍA, LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.
- REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9 de 290

- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008 del Ministerio de Vivienda del 17 de octubre
- B.O.E.: 18-OCT-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.
- DECRETO 326/2003 de 25-NOV-03, de la Consejería de Medio Ambiente
- B.O.J.A.: 18-DIC-03.
- Corrección de errores: BOJA 42 de 3 de marzo de 2006.

ORDENANZA MUNICIPAL TIPO CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA
- Orden de 26 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente
- B.O.J.A: 16-AGO-05.

LEY DEL RUIDO.
- LEY 37/2003 de Jefatura del Estado, de 17 de Noviembre, del Ruido.
- B.O.E.: 18.11.2003
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre del Ministerio de Presidencia, por el que se desarrolla la Ley 37/2003.
- B.O.E: 17-DIC-05
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Presidencia, por el que se desarrolla la Ley 37/2003.
- B.O.E: 23-OCT-07

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2709/1985, de 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía
  - B.O.E.: 15-MAR-86
  - Corrección de errores: 5-JUN-86

POLIESTIRENOS EXPANDIDOS.
- ORDEN de 23-MAR-99. del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 5-ABR-99
- Modifica especificaciones técnicas de R.D. 2709/85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 1637/1986, de 13-JUN, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 5-AGO-86
- Corrección errores: 27-OCT-86
- Real Decreto 113/2000 de 28 de enero por el que se modifica en RD 1637/1986.
- Derogado por RD 683/2003.

## 5. APARATOS ELEVADORES

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE SOBRE ASCENSORES.
- REAL DECRETO 1314/1997 de 01-AGO-97, del Parlamento Europeo y del Consejo 95/19/CE
- B.O.E.: 30-SEP-97
- Corrección de errores: B.O.E.- 28-JUL-98

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AEM1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTRO-MECÁNICOS.
- ORDEN de 23-SEP-87, del Ministerio de Industria y Energía (art. 10 a 15, 19 y 23)
- B.O.E.: 6-OCT-87
- Corrección errores: 12-MAY-88

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA ITC -MIE-AEMI, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.
- RESOLUCIÓN de 27-ABR-92, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
- B.O.E.: 117 de 15-MAY-92

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AEM1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECÁNICOS.
- ORDEN de 12-SEP-91, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. ART. 10 a 15, 19 y 23.
- B.O.E.: 17-SEP-91
- Corrección errores: 12-OCT-91

ASCENSORES SIN CUARTOS DE MÁQUINAS.
- RESOLUCIÓN de 3-ABRL-97. de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial
  - B.O.E.: 23-ABR-97
  - Corrección de errores: 23-MAY-97

APARATOS ELEVADORES HIDRAU- LICOS.
- ORDEN de 30-JUL-74. del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 9-AGO-74

ASCENSORES CON MÁQUINA EN FOSO
- RESOLUCIÓN de 10-SEP-98, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial
- B.O.E.: 25-SEP-98

GRUAS.
- REAL DECRETO 836/2003 de 27 de Junio
- Corrección de errores: B.O.E.: 23.01.2004.

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

B.O.J.A: 20-JUN-05

Cod. Validación: MDEQ0003MMKA3UUFP2MDPA4 | Verificación: https://sedeelectronica.chipiona.es/ | Firmado por: [illegible] | Fecha: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 99 de 290

- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

## 6. APARATOS A PRESIÓN

REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 1244/1979, de 4-ABR, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 29-MAY-79
- Corrección errores: 28-JUN-79
- Corrección errores: 24-ENE-91

MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6, 9,19, 20 y 22 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
- REAL DECRETO 1504/1990, de 23-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-NOV-90
- Corrección de errores: 24-ENE-91

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AP1. CALDERAS, ECONOMIZADORES Y OTROS APARATOS.
- ORDEN de 17-MAR-81, del Ministerio de Industria v Energía
- B.O.E.: 8-ABR-81
- Corrección errores: 22-DIC-81

MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP1 ANTERIOR.
- ORDEN de 28-MAR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 13-ABR-85

ITC-MIE-AP2. TUBERÍAS PARA FLUÍDOS RELATIVOS A CALDERAS.
- ORDEN de 6-OCT-80, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 4-NOV-80

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 76/767/CEE SOBRE APARATOS A PRESION.
- Real Decreto 473/88 de 30-MAR-88
- B.O.E.: 20-MAY-88

DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESION SIMPLES.
- Real Decreto 1495/1991 del Mº de Industria y Energia de 11-OCT-91
- B.O.E.: 15-OCT-91
- Corrección de errores: 25-NOV-91

MODIFICACION DEL REAL DECRETO 1495/1991 .
- Real Decreto 2486/94 del Mº de Industria y Energia de 23-DIC-94
- B.O.E.: 24-ENE-95

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- B.O.J.A.: 23-OCT-07

## 7. AUDIOVISUALES Y ANTENAS

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICA-CIONES.
- LEY 1/1998, de 27-FEB, de la Jefatura del Estado
- B.O.E. 51 de 28-FEB-98

TELECOMUNICACIONES. REGLAMENTO. INFRAESTRUCTURAS COMUNES.
- REAL DECRETO 401/2003, de 04-ABR, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 14-MAY-03

TELECOMUNICACIONES. DESARROLLO DEL REGLAMENTO. INFRAESTRUCTURAS COMUNES.
- ORDEN CTE 1296/2003, de 14-MAY, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 27-MAY-03

GENERAL DE TELECOMUNICA-CIONES.
- LEY 11/98 de la Jefatura del Estado de 24-ABR-98
- B.O.E.: 25-ABR-98

TELECOMUNICACIONES POR SATELITE.
- REAL DECRETO 136/97 del Mº de Fomento de 31-ENE-97
- B.O.E.: 1-FEB-97
- Corrección de errores: 14-FEB-97

LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES.
- LEY 32/2003, de 3 de Noviembre, de Jefatura del Estado, General de Telecomunicaciones.
- B.O.E.: 04.11.2003.

## 8. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: http://sede.ayuntamientodechipiona.es | Página 98 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009
- Modificado por Real Decreto 173/2010, B.O.E: 11-MAR-2010

MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.
- REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 23-MAY-89

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS V.P.O. DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.
- REAL DECRETO 355/1980, de 25-ENE. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 28-FEB-80

INTEGRACIÓN SOCIAL DE MINUSVALIDOS (Titulo IX, Artículos 54 a 61).
- LEY 13/1982, de 7-ABR ·
- B.O.E.: 30-ABR-82

NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD Y LA ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, URBANÍSTICAS Y EN EL TRANSPORTE DE ANDALUCÍA
- DECRETO 293/2009, de 7 de Julio, Consejería de Presidencia

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- LEY 51/2003, de 2-DIC ·03
- B.O.E.: 03-DIC-03

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD
- REAL DECRETO 505/2007, de 20-ABR ·07
- B.O.E.: 11-MAY-07

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SUS RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO
- REAL DECRETO 366/2007, de 16-MARZO
- B.O.E.: 24-MAR-2007

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CONDICIONES Y CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN ESTABLECIDAS EN EL REAL DECRETO 366/2007
- ORDEN PRE/446/2008, de 20-FEBRERO
- B.O.E.: 25-FEB-2008

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES.
- REAL DECRETO 505/2007, de 20-ABRIL
- B.O.E.: 11-MAY-2007

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- REAL DECRETO1544/2007, de 23-NOV.
- B.O.E.: 4-DIC-2007

NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA
- DECRETO 293/2009, de 7 de julio.
- B.O.J.A.: 21-JUL-2009
- Corrección de errores B.O.J.A: 219, 10-NOV-09

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLIC URBANIZABLES
- ORDEN VIV/561/2010, de 1 de febrero.
- B.O.E.: 11-MAR-2010.

## 9. BLINDAJES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD FRENTE A LA INTRUSIÓN.

NORMA TÉCNICA PARA LA PROTECCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS DE USO ADMINISTRATIVO ANTE EL RIESGO DE INTRUSIÓN.
- ORDEN de 15 de diciembre de 2003
- B.O.J.A.: 29-DIC-03

## 10. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA Y GAS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB HE 4 AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 94 de 290

- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS (RITE)
- REAL DECRETO 1027/2007, de 20-JUL, del Ministerio de Presidencia.
- B.O.E.: 29-AGO-07
- Corrección de errores del RD 1027/2007 BOE nº 51. 28 de febrero de 2008
- Modificado por REAL DECRETO 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio
- B.O.E.: 11-DIC-2009

NORMAS TÉCNICAS SOBRE ENSAYOS PARA HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES Y CONVECTORES POR MEDIO DE FLUÏDOS.
- ORDEN de 10-FEB-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-FEB-83

COMPLEMENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS ANTERIORES (HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES).
- REAL DECRETO 363/1984, DE 22-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 25-FEB-84

CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.
- REAL DECRETO 865/2003, de 4-JUL-03 del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- B.O.E.: 171 de 18-JUL-03

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

NORMAS E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE PANELES SOLARES
- ORDEN ITC/71/2007 de 22-ENE-07 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- B.O.E: 26-ENE-07
- ORDEN ITC/2761/08 de 26-SEPT-08 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E.: 3-OCT-08

## 11. CALES

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE SUELO RCA-92.
- Orden de 18-DIC-92 del Mº de Obras Publicas y T.
- B.O.E. 26-DIC-92.

HOMOLOGACIÓN DE LOS YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN.
- Real Decreto 1312/1986 del 25 de abril de 1986.
- B.O.E.: 156 de 1-JULIO-86
- Modificado por Orden de 14 de enero de 1991.
- Derogado parcialmente por Real Decreto 846/2006 de 7 de julio de 2006.
- Derogado parcialmente por Real Decreto 442/2007 de 3 de Abril de 2007.
- Derogado BOE num 187/2009(04/08/2009)

## 12. CARPINTERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PERFILES EXTRUÍDOS DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2699/1985, de 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-FEB-86
- Derogado BOE num 187/2009 (04/08/2009)

## 13. CASILLEROS POSTALES

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE CORREOS.
- REAL DECRETO 1829/1999, de 3-dic
- B.O.E.: 313 de 31DIC-99

CORREOS. INSTALACIÓN DE CASILLEROS DOMICILIARIOS.
- RESOLUCIÓN de 07-DIC-71, de la Dirección General de Correos y Telégrafos.
- B.O.E. Correos 23-DIC-71.
- Corrección de errores B.O.E. 27-DIC-71.

CORREOS. INSTALACIÓN DE CASILLEROS DOMICILIARIOS.
- CIRCULAR de 27-MAY-72, de la Jefatura de Correos.
- B.O.E. 05-JUN-72

## 14. CEMENTOS

CEMENTOS RC-08
- REAL DECRETO 956/2008 del Ministerio de la Presidencia, de 6 de Junio.
- B.O.E.;19.06.2008

OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGA -CIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS.
- REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 4-NOV-88

MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS UNE DEL ANEXO AL R.D.1313/1988, de 28 de OCTUBRE, SOBRE OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE CEMENTOS.

Cod. Validación: [illegible] | Verificación https://sede.chipiona.es/verifirma/code/[illegible] | Página 93 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

- ORDEN PRE/3796/2006 de 11 de diciembre por la que se modifican las referencias a normas UNE que figuran en el anexo al Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
- BOE 298 de14-DIC-2006

## 15. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN.
- Real Decreto 47/2007 de 19 de enero por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
- B.O.E. 27 de 31-ENE-07
- Corrección de errores del Real Decreto 47/2007 (B.O.E. de 17-NOV_07)

FOMENTO DE LAS
ENERGÍAS RENOVABLES Y DEL AHORRO Y EFICIENCIA
ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA.
- Ley 2/2007 de 27 de marzo.
- B.O.J.A. 70 de 10-ABR-07
- B.O.E. 109 de 7-MAY-07

REGISTRO ELECTRÓNICO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTCIA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN Y REGULACIÓN DE SU ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
- Orden de 25 de junio de 2008
- B.O.J.A. 145 de 22-JULIO-08

## 16. CIMENTACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL, CIMIENTOS
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

## 17. COMBUSTIBLES

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.
- REAL DECRETO 919/2006 de 28 de julio.
- B.O.E.: 211 de 4-SEP-2006.

ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE GAS NATURAL.
- REAL DECRETO 1434/2002 de 27 de diciembre.
- B.O.E.: 313 de 31-DIC-2002.
- Modificado por Real Decreto 942/2005 de 29 de julio.

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES.
"MIG"
- ORDEN de 18-NOV-74, del Ministerio de Industria
- B.O.E.: 6-DIC-74
- Derogada parcialmente por Real Decreto 919/2006 de 28 de julio.

MODIFICACIÓN DE LOS PUNTOS 5.1 y 6.1 DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.
- ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-NOV-83
- Corrección errores: 23-JUL-84

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2.
- ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-JUL-84
- ORDEN de 9-MAR-94, del Ministerio de Industria y Energía.
  MODIFICACION DEL APARTADO 3.2.1.
- B.O.E.: 21-MAR-94

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIG-R.7.1, ITC-MIG-R.7.2.
- ORDEN de 29-MAY-98, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUN-98.

REGLAMENTO DE APARATOS QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS.
- REAL DECRETO 494/1988, de 20-MAY, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 25-MAY-88
- Corrección errores: 21-JUL-88
- Derogado por Real Decreto 919/2006 de 28 de julio.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 a 9 y 11 a 14.
- ORDEN de 7-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 98 de 290

- B.O.E.: 20-JUN-88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 1 Y 2.
- ORDEN de 17-NOV-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 29-NOV-88

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 7.
- ORDEN de 30-JUL-90. del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-AGO-90

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-:AG 6 y 11.
- ORDEN de 15-FEB-91, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 26-FEB-91

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 18 y 20.
- ORDEN de 15-DIC-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 27-DIC-88

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IP 03 "INSTALACIONES PETROLIFERAS PARA USO PROPIO"
- REAL DECRETO 1427/1997, de 15-SEP, del Ministerio de Industria y Energía
  - B.O.E.: 23-OCT-97
  - Corrección de errores: 24-ENE-98
- RESOLUCIÓN de 24-FEB-99 de la Consellería de Industria y Comercio.
- D.O.G.: 15-MAR-99
- NUEVO PLAZO HASTA 23-ABR-00.
- Modificada por Real Decreto 1523/1999 de 1 de octubre. B.O.E.: 22-OTUBRE-1999.

DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLIFEROS.
- REAL DECRETO 1562/1998, de 17-JUL, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-AGO-97
- MODIFICA LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IPO2 "PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS".
- Corrección de Errores. B.O.E.: 20-NOV-98.

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/42/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS.
- REAL DECRETO 1428/1992, de 27-NOV, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
- B.O.E.: 5-DIC-92
- Corrección de errores: 27-ENE-93

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1992 DE APLICACIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 92/42/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS.
- REAL DECRETO 276/1995, de 24-FEB-95 del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 27-MAR-95

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90\396\CEE, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS.
- REAL DECRETO 275/1995, de 24-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 27-MAR-95
- Corrección erratas: 26-MAY-95

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

## 18. CONSUMIDORES

DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS.
- Ley 26/84 de 19-JUL-84 de Jefatura del Estado.
- B.O.E. 24-JUL-84.

REGLAMENTO DE INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR EN LA COMPRAVENTA Y ARRENDAMIENTO DE VIVIENDAS
- Decreto 218/2005, de 11-OCT-05 de Consejería de Gobernación
- B.O.J.A.: 07-NOV-05.

## 19. CONTROL DE CALIDAD

NORMATIIVA REGULADORA DE LAS ÁREAS DE ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS
- ORDEN de 18 de febrero de 2004 de la Consejería de Obras Públicas y Transportes
- B.O.J.A 10-MAR-04.

REGLAMENTO DE ACREDITACIÓN Y REGISTRO DE LAS ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD
- DECRETO 21/2004, de 3 de febrero de la Consejería de Obras Públicas y Transportes
- B.O.J.A: 24-FEB-04

## 20. CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 94 de 290

- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

## 21. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT"
- REAL DECRETO 842/2002, de 2-AGO, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- B.O.E.: 18-SEP-02
- Entra en vigor: 18-SEP-03

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB HE 5 AHORRO DE ENERGÍA, CONTRIBUCIÓN FOTOVOTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB SU 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN.
- DECRETO 3151/1968 de 28-NOV-68, del Ministerio de Industria.
- B.O.E. 27-DIC-68.
- Corrección de errores. B.O.E. 08-MAR-69.

REGULACION DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS AUTORIZACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS. DISTANCIAS A LINEAS ELECTRICAS DE ENERGIA ELECTRICA
- REAL DECRETO 1955/2000 de 1-DIC-00.
- B.O.E. 27-DIC-00

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.
- RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial
- B.O.E.: 19-FEB-88

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMIACIÓN.
- REAL DECRETO 3275/1982, de 12-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-DIC-82
- Corrección errores: 18-ENE-83

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMIENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.
- ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-AGO-84

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9,15,16,17 y 18.
- B.O.E.: 5-JUL-88
- ORDEN de 23-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 98 de 290

- B.O.E.:5-JUL-88
- Corrección errores: 3-OCT-88

COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20.
- ORDEN de 18-OCT-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:25-OCT-84

DESARROLLO Y CUMPLEMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE, SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO.
- ORDEN de 6-JUN-89, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-JUN-89
- Corrección errores: 3-MAR-88

REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.
- REAL DECRETO 875/1984, de 28-MAR, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 12-MAY-84
- Corrección errores: 22-OCT-84

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

NORMAS PARTICULARES DE ENDESA EN ANDALUCÍA
- RESOLUCIÓN de 05-MAY-05, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- B.O.J.A.. 07-JUN-2005

## 22. ESTADÍSTICA

ESTADISTICA DE LA EDÍFICACION Y LA VIVIENDA.
- ORDEN de 29 de mayo de 1989 del Ministerio de relaciones con las cortes y de la secretaría del Gobierno.
- B.O.E. 31-MAY-89.

## 23. ESTRUCTURAS DE ACERO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE A SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACERO
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

## 24. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se apru el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

## 25. ESTRUCTURAS FORJADOS

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.
- REAL DECRETO 1630/1980, de 18-JUL, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 8-AGO-80
- Actualizada por Resolución de 6 de noviembre de 2002.

MODIFICACIÓN DE FICHAS TÉGNICAS A QUE SE REFIERE EL REAL DECRETO ANTERIOR SOBRE AUTORIZACIÓN DE USO PARA FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES DE PISOS Y CUBIERTAS.
- ORDEN de 29-NOV-89. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 16-DIC-89

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
- REAL DECRETO 2702/1985, de 18-DIC, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E.: 28-FEB-86

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 98 de 290

ACTUALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE SISTEMAS DE FORJADOS.
- RESOLUCION DE 30-ENE-97 del Mº de Fomento.
- B.O.E.: 6-MAR-97

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08)
- REAL DECRETO 1247/2008, de 18-JUL, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.:22-AGO-08.
- Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008. B.O.E.: 24-DIC-2008

## 26. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08).
- REAL DECRETO 1247/2008, de 18-JUL, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.:22-AGO-08.
- Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008. B.O.E.: 24-DIC-2008

ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.
- REAL DECRETO 2365/1985. de 20-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:21-DIC-85

## 27. ESTRUCTURAS DE MADERA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL, MADERA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

## 28. FONTANERÍA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

NORMAS TÉCNICAS SOBRE GRIFERÍA SANITARIA PARA LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 358/1985, de 23-ENE, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-MAR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS.
- ORDEN de 14-MAY-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 4-JUL-86

MODIFICADO POR: ESPECIFICACIO-NES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS
- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-ENE-87

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS.
- ORDEN de 15-ABR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-ABR-85
- Corrección de errores: 27-ABR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLDADURAS BLANDAS ESTAÑO-PLATA Y SU HOMOLOGACIÓN.
- REAL DECRETO 2708/1985, DEL 27-DIC, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E: 15-MAR-86
- Corrección de errores: 10-ABR-86

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 20/66

## 29. HABITABILIDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
DB HS-3 SALUBRIDAD, CALIDAD DEL AIRE INTERIOR
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

## 30. INSTALACIONES ESPECIALES.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU-8 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN, SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

PROHIBICIÓN DE PARARRAYOS RADIACTIVOS.
- REAL DECRETO 1428/1986, de 13-JUN, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-86

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, de 13-JUN. CONCESIÓN PLAZO DE 2 AÑOS PARA RETIRADA CABEZALES DE LOS PARARRAYOS RADIACTIVOS.
- REAL DECRETO 903/ 1987. de 13-JUL, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-87

RECTIFICACIÓN DE LA TABLA I DE LA MI-IF004 DE LA ORDEN DE 24-ABR-96,MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.
- ORDEN de 26-FEB-97, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 11-MAR-97

PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS. Modificación de las I.T.C. MI-IF002, MI-IF004 y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones Frigoríficas.
- ORDEN de 23-DIC-98, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 12-ENE-99

MODIFICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MI-IF002, MI-IF004 y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones Frigoríficas.
- ORDEN de 29-NOV-01, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 07-DIC-01

INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE PERSONAS POR CABLE.
- REAL DECRETO 596/2002 de 28-JUN, del Ministerio de Presidencia.
- B.O.E.: 09-JUL-02

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS REFERIDOS A LAS INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTÁICA EMPLAZADAS E LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.
- Decreto 50/2008, de 19 de febrero. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
- B.O.J.A: nº 44 04-MAR-08

## 31. MEDIO AMBIENTE E IMPACTO AMBIENTAL

ORDENANZAS MUNICIPALES DE PARQUES Y JARDINES

REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS.
- DECRETO 2414/1961, de 30-NOV
- B.O.E.: 7-DIC-61
- Corrección errores: 7-MAR-62

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.
- ORDEN de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación
- B.O.E.: 2-ABR-63

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO.
- LEY 38/1972, de 22-DIC, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 26-DIC-72

DESARROLLO DE LA LEY ANTERIOR.

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 28 de 250

DECRETO 833/1975, de 6-FEB, del Ministerio de Planificación del Desarrollo
- B.O.E.: 22-ABR-75
- Corrección errores: 9-JUN-75

MODIFICACIÓN DEL DECRETO ANTERIOR.
- REAL DECRETO 547/1979, de 20-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-MAR-79

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
- REAL. DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986, de 28-JUN-86
- B.O.E.: 30-JUN-86

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL REAL DECRETO ANTERIOR.
- REAL DECRETO 1131/1988, de 30-SEP
- B.O.E.: 5-OCT-88

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
- REAL DECRETO LEY 9/2000, de 6-OCT-2000
- B.O.E. 7-OCT-2000

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- LEY 6/2001, de 8-MAY-2000
- B.O.E. 9-MAY-2001

EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE
- REAL DECRETO 212/2002, de 22-FEB
- B.O.E.: 01-MAR-02

MODIFICA EL REAL DECRETO 212/2002 POR EL QUE SE REGULAN LAS EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE

- REAL DECRETO 524/2006, de 28-ABR
- B.O.E.: 04-MAY-06

REGLAMENTO QUE ESTABLECE CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO, RESTRICCIONES A LAS EMISIONES RADIOELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN SANITARIA FRENTE A EMISIONES RADIOELÉCTRICAS.
- REAL DECRETO 1066/2001, de 28-SEP-01. Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 29-SEP-01

LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN.
- LEY 16/2002, de 01-JUL-02
- B.O.E.: 02-JUL-02

REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE ANDALUCÍA
- DECRETO 297/1995, de 19-DIC-95
- B.O.J.A.: 11-ENE-1996

LEY DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.
- LEY 7/2007, de 9 de JULIO.
- B.O.J.A nº 143: 20-JUL-2007

## 32. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se apru el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- BOE: 17-DIC-2004
- Corrección de errores B.O.E.:5-MAR-2005

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- REAL DECRETO 1942/1993, de 5-NOV, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 14-DIC-93
- Corrección de errores: 7-MAY-94

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES
- ORDEN 16-ABR-1998, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-ABR-98

CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.
- Real Decreto 312/2005

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cintruénigo | Página 192 de 290

- B.O.E.: 2-ABRIL-2005

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

## 33. PROYECTOS

**CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

**LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.**
- Ley 38/98 de 5-NOV-98
- B.O.E. 06-JUN-99

**NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN.**
- DECRETO 462/71 de 11-MAR-71, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E. 24-MAR-71

MODIFICACION DEL DECRETO 462/71
- B.O.E. 7-FEB-85

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA.**
- ORDEN de 04-JUN-73, 13 a 16, 18, 23, 25 y 26 de Junio 1973, del Ministerio de Vivienda.

**LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO**
LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PUBLICO, POR LA QUE SE TRANSPONEN AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL LAS DIRECTIVAS DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 2014/23/ UE, DE 26 DE FEBRERO DE 2014

**REGLAMENTO DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.**
REAL DECRETO 1098/2001 de 12-OCT-01. B.O.E. 26-OCT-01

**LEY DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ANDALUCÍA**
LEY 7/2002 de 17-DIC-02. B.O.J.A.: 31-DIC-02

**REGLAMENTO DE DISCIPLINA URBANISTICA DE ANDALUCÍA.**
DECRETO 60/2010 DE 16 DE MARZO. BOJA NUM 66 DE 7 ABRIL DE 2010

**LEY DEL SUELO Y REHABILITACION URBANA**
REAL DECRETO LEGISLATIVO 7/2015, DE 30 DE OCTUBRE. BOE NUM 261 DE 31 DE OCTUBRE DE 2015

**ORDENANZAS MUNICIPALES DE CHIPIONA**

## 34. RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS-2 SALUBRIDAD, RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se apru
  el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo,
  el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.
- REAL DECRETO 105/2008
- B.O.E. nº 38: 13-FEB-08.

## 35. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

RIESGOS LABORALES.
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

RIESGOS LABORALES.
- LEY 54/2003, de 12 de Diciembre de la Jefatura del Estado
- B.O.E.:13.12.2003
- Modifica algunos articulos de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Riesgos Laborales.

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 30 de 290

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT-97 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 25-OCT-97
- Modificado por REAL DECRETO 337/2010 de 19 de marzo. B.O.E.: 23.03.2010

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCION
- Real Decreto 39/1997 de 17-ENE del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- BOE: 31-ENE-1997

MODIFICA EL REAL DECRETO 39/1997 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCION Y EL R.D. 1627/1997, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
- REAL DECRETO 604/2006, de 19-MAY
- B.O.E.: 29-MAY-2006

PREVENCION DE RIESGOS LABORALES
- REAL DECRETO 171/2004 de 30 de enero, de Prevención de Riesgos Laborales por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de riesgos Laborales
- B.O.E.: 31.01.2004

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.
- REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JULIO.-97 del Ministerio de Trabajo
- Modificado por Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre.

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- R.D. 2200/1995 de 28-DIC-95
- REAL DECRETO 411/1997, de 21-MAR.-97 del Ministerio de Trabajo. Modifica el R.D. 2200/1995 de 28-DIC-95
- B.O.E.: 26-ABR-97

UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY
- B.O.E.: 12-JUN-1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO
- Real Decreto 614/2001 de 8-JUN del Ministerio de la Presidencia
- BOE: 21-JUN-2001

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA RIESGOS RELACIONADOS CON AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO.
- REAL DECRETO 374/2001, de 6-ABR, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 1-MAY-2001

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR-98 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 1-MAY-98
- MODIFICA R.D.39/1997 de 17-ENE-1997 que aprueba el REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.
- B.O.E. 31-ENE-97

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- REAL DECRETO 1488/1998, de 30-JUL-98 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 17-JUL-98
- corrección de errores 31-JUL-98.

RIESGOS LABORALES
- RESOLUCIÓN de 23-JUL-98 de la Secretaría de Estado para la Administración Pública.
- B.O.E.: 1-AGO-98

SUBCONTRATACION EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION
- LEY 32/2006, de 18-OCT-2006 de la Jefatura del Estado
- BOE: 19-OCT-2006
- REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- BOE: 25-AGO-2007

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL
- REAL DECRETO 216/1999, de 5-FEB-99 del Ministerio de Trabajo.
- B.O.E.: 24-FEB-99

CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.
- REAL DECRETO 909/2001, de 27-JUL-01 del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- B.O.E.: 28-JUL-01

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Cod. Validación: VBE3JRQTDATMZA9UHJ2MD5A4 | Verificación: https://sede.electronica.pamplona.es/validezdocumentos
Documento pertenecientе a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiloina | Página 3/4dd2190

- DECRETO 59/2005 de 01-MAR-05 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
- ORDEN 27 MAYO 2005 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A: 20-JUN-05
- ORDEN 5 OCTUBRE 2007 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
  B.O.J.A.: 23-OCT-07

DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO.
- ORDEN de 12 de NOVIEMBRE de 2007, de la Consejería de Empleo.
- B.O.J.A. nº 234: 28-NOV-07

## 36. USO Y MANTENIMIENTO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
- REAL DECRETO 314/2006, del Ministerio de la Vivienda del 17 de marzo de 2006
- B.O.E: 28 de marzo de 2006
- Modificado por REAL DECRETO 1371/2007, del Ministerio de Vivienda del 19 de octubre
- B.O.E: 23 de octubre de 2007
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007. B.O.E: 20-DIC-07
- Corrección de errores del Real Decreto 314/2006. B.O.E.: 25-ENE-08
- Modificado por REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 18-OCT-2008
- Modificado por Orden VIV/984/2009 de 15 de abril. B.O.E.: 23-ABRIL-09
- Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009. B.O.E.: 23-SEP-2009

MANUAL PARA USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDA.
- Orden de 13 de noviembre de 2001.
- B.O.J.A. 140 de 4-DIC-01.
- Modificado por Orden de 21 de Abril de 2004. BOJA 87 de 5-MAY-04.

## 37. VIDRIERÍA

DETERMINADAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL VIDRIO-CRISTAL.
- REAL DECRETO 168/88 de 26-FEB-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes.
- B.O.E.01-MAR-88.

## 38. YESO Y ESCAYOLA

YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.
- REAL DECRETO 1312/1986, de 23-ABR, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-JUL-86
- Corrección errores: 7-OCT-86
- Derogado parcialmente por Real Decreto 846/2006, de 7 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- B.O.E: 5 de agosto de 2006
- Derogado parcialmente por Real Decreto 442/2007, de 3 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- B.O.E: 1 de mayo de 2007
- Derogado BOE num 187/2009 (04/08/2009)

A la fecha de la firma electrónica

Fdo: Maria Joyanes Abancens
Arquitecto Municipal

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 103 de 200

# 2.2.- JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

**DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía Disposición adicional primera. Excepcionalidad al cumplimiento del Reglamento.**

**1. Excepcionalmente, podrán aprobarse proyectos o documentos técnicos y otorgarse licencias, permisos o autorizaciones, sin cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento, siempre que concurran las siguientes circunstancias:**

**a) Que se trate de obras a realizar en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios, establecimientos o instalaciones existentes, o alteraciones de usos o de actividades de los mismos.**

**b) Que las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, imposibiliten el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo.**



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 18dd2290

# JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO

## REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.

Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
(Publicación del texto original en el BOJA n.º 140 de 21 de julio de 2009

| | |
|---|---|
| TÍTULO: | REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. |
| UBICACIÓN: | CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga y C/ Doctor Tolosa Latour) . Chipiona. |
| ENCARGANTE: | ILLMO. **AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA** |
| ~~TÉCNICOS/AS~~: | Arquitecto: **MARIA JOYANES ABANCENS** |



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 1 de 290

## ENTRADA EN VIGOR DEL DECRETO 293/2009

PUBLICACIÓN..... 21 de julio de 2009

VIGENCIA..... 21 de septiembre de 2009

RÉGIMEN TRANSITORIO

No será preceptiva la aplicación del Decreto a:

a) Obras en construcción y proyectos con licencia anterior al 21 de septiembre de 2009.

b) Proyectos aprobados por las Administraciones Públicas o visados por los Colegios Profesionales antes del 21 de septiembre de 2009

c) Obras que se realicen conforme a los proyectos citados en el apartado b), siempre que la licencia se solicitara antes del 21 de marzo de 2010.

d) Los proyectos de urbanización que se encuentren en redacción a la entrada en vigor del presente Decreto deberán adaptarse al mismo, salvo que ello implique la necesidad de modificar el planeamiento urbanístico cuyas previsiones ejecutan.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN:

a) Redacción de planeamiento urbanístico, o de las ordenanzas de uso del suelo y edificación ☒

Redacción de proyectos de urbanización ☐

*(rellenar Anexo I)*

b) Obras de infraestructura y urbanización ☒

Mobiliario urbano ☒

*(rellenar Anexo I)*

c) Construcción, reforma o alteración de uso de:

Espacios y dependencias exteriores e interiores de utilización colectiva de los edificios, establecimientos e instalaciones (de propiedad privada) destinadas a un uso que implique concurrencia de público, aunque no se realice obra alguna. ☐

Todas las áreas tanto exteriores como interiores de los edificios, establecimientos e instalaciones de las Administraciones y Empresas públicas ☐

*(rellenar Anexo II para interiores)*
*(rellenar Anexo I para exteriores)*

d) Construcción o reforma de:

Viviendas destinadas a personas con minusvalía *(rellenar Anexo IV)* ☐

Espacios exteriores, instalaciones, dotaciones y elementos de uso comunitario correspondientes a viviendas, sean de promoción pública o privada ☐

*(rellenar Anexo III para interiores)*
*(rellenar Anexo I para exteriores excepto los apartados indicados *)*
*(rellenar Anexo II para instalaciones o dotaciones complementarias de uso comunitario, solo apartados indicados *)*

e) Sistemas de transporte público colectivo y sus instalaciones complementarias ☐

*Anexo V (No redactado)*



Cod. Validación: VJEQQURADEAA3QU5Q9DJ... Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 3 de 12

## TIPO DE ACTUACIÓN:

1. Nueva Construcción _____ ☐

2. Reforma (ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo) _____ ☒

3. Cambio de uso _____ ☐

NOTAS:

— En todos los casos se refiere el reglamento tanto a obras de nueva planta como a las de reforma y cambio de uso. En los casos de reformas o cambios de uso el reglamento se aplica únicamente a los elementos o partes afectadas por la actuación.

— En el artículo 62 del reglamento se recogen los siguientes usos como de pública concurrencia: alojamientos, comerciales, sanitarios, servicios sociales, actividades culturales y sociales, hostelería, administrativos, docentes, transportes, religiosos, garajes y aparcamientos y los recogidos en el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por el Decreto 78/2002, de 26 de febrero.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 3 de 12

ANEXO I

INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificaciones privadas y a todas las zonas en edificaciones públicas)

1.ª Espacios y elementos de uso público.

| | REGLAMENTO | PROYECTO |
|---|---|---|
| ITINERARIOS PEATONALES DE USO COMUNITARIO<br>Art. 15/31/32 | TRAZADO Y DISEÑO | |
| | — Ancho mínimo ≥ 1,50 mts. | 6,8 mts |
| | — Pendiente longitudinal como las rampas (Art. 22) | < 8% |
| | — Pendiente transversal ≤ 2 %. | <2% |
| | — Altura de bordillos ≤ 12 cms., y rebajados en pasos de peatones y vados. | NO HAY |
| | PAVIMENTOS: | |
| | — Serán antideslizantes en seco y mojado variando la textura y color en las esquinas y en cualquier obstáculo. | SI |
| | — Los registros y los alcorques estarán en el mismo plano del nivel del pavimento. | SI |
| | — Si los alcorques son de rejilla la anchura máxima de la malla será de 2 cms. | SI |
| VADO PARA PASO VEHÍCULOS<br>Art. 16 | — Pendiente longitudinal (tramos < 3 mts.) ≤ 8 %.<br>(tramos ≥ 3 mts.) ≤ 6 %. | < 8%<br>- |
| | — Pendiente transversal ≤ 2 %. | <2% |
| VADO PARA PASO PEATONES<br>Art. 16 | — Se situará lo más cerca posible a cada cruce de calle o vía de circulación | SI |
| | — Las pendientes del plano inclinado entre dos niveles a comunicar: Long ≤ 8 %.<br>Trans. ≤ 2 %. | |
| | — Anchura ≥ 1,80 mts. | SI |
| | — Rebaje con la calzada = 0 cm. | |
| PASOS DE PEATONES<br>Art. 17<br>(No en zonas exteriores de viviendas) | — Desnivel: Se salvarán los niveles con vados de las características anteriores.<br>Adoptarán la misma altura que el acerado | SI |
| | — Dimensiones mínimas de las isletas para parada intermedia:<br>Anchura ≥ 1,80 mts.<br>Largo ≥ 1,20 mts. | SI |
| | — Prohibido salvarlos con escalones exclusivamente, debiendo completarse o sustituirse por rampas, ascensores o tapices rodantes. | SI |
| CARRILES PARA BICICLETAS<br>Art. 18 | — Pavimento diferenciado en textura y color de itinerarios peatonales | NO HAY |
| | — Dispondrán de pasos específicos de peatones | |
| | — Cuando discurran paralelos a itinerarios peatonales y calles o viales, el carril reservado para bicicletas discurrirá entre el itinerario de peatones y la calle o vial. | |
| PUENTES Y PASARELAS<br>Y<br>PASOS SUBTERRANEOS<br>Art. 19/20 | — Anchura libre de paso en tramos horizontales ≥ 1,80 mts. | NO HAY |
| | — Altura libre mínima en pasos subterráneos ≥ 2,20 mts. | |
| | — Las pendientes del plano inclinado entre dos niveles a comunicar: Long ≤ 8 %.<br>Trans. ≤ 2 %. | |
| | — Se dispondrá una franja señalizadora de 60 cm de fondo delante de cada rampa | |
| | — En pasarelas y puentes se dispondrán barandillas | |
| | — En pasos subterráneos, se mantendrá una iluminación permanente y uniforme de 200 lux | |
| ESCALERAS<br>Art. 23 | — Cualquier tramo de escaleras se complementará con una rampa, tapiz rodante o ascensor. | NO HAY |
| | — Serán preferentemente de directriz recta o curva con radio ≥ 50 mts | NO HAY |
| | — Dimensiones Huella ≥ 30 cms<br>Contrahuella ≤ 16 cms, con tabica y sin bocel ☐<br>Ancho libre peldaños ≥ 1,20 mts. ☐<br>Ancho descansillos ≥ Ancho libre peldaños. ☐<br>Fondo descansillos ≥ 1,50 mts. ☐ | NO HAY |
| | — Tramos ≤ 10 peldaños. | NO HAY |
| | — No se admiten mesetas compensadas, las escaleras en ángulo o las partidas permitirán la inscripción de un círculo de 1,20 mts Ø en cada partición. | NO HAY |
| | — Pasamanos a altura ≥ 90 cms. y ≤ 110 cms. | NO HAY |
| | — Si el ancho de la escalera ≥ 4,80 mts se dispondrán barandillas cada ≤ 2,40 mts | NO HAY |
| | — Huellas con material antideslizante. | NO HAY |
| | — Disposición de bandas de diferente textura y color con 0,60 mts. de anchura, colocadas al principio y al final de la escalera. | NO HAY |



Cod. Validación: V2B2KQDJRMEAAJUJ52N2DPA4 | Verificación: https://pamplona.sedipualba.es/ | Normativa: Ordenanza Municipal de Administración Electrónica del Ayuntamiento de Pamplona | Página 3 / 4
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Pamplona

ANEXO I
INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

1.ª Elementos de Urbanización e Infraestructura.

| | REGLAMENTO | PROYECTO |
|---|---|---|
| RAMPAS<br>Art. 22 | — Serán preferentemente de directriz recta o curva con radio ≥ 50 mts | NO HAY |
| | — Anchura libre ≥ 1,50 mts. | NO HAY |
| | — Pavimento antideslizante. | NO HAY |
| | — Longitud máxima de un tramo sin descansillos ≤ 9 mts | NO HAY |
| | — Pendiente Longitud ≤ 3 mts. _____ ≤ 10 %.<br>Longitud ≤ 6 mts. _____ ≤ 8 %.<br>Longitud > 6 mts. _____ ≤ 6 %.<br>transversal _____ ≤ 2 %. | NO HAY |
| | — Mesetas Ancho ≥ ancho de la rampa<br>Fondo ≥ 1,50 m | NO HAY |
| | — En el arranque y desembarque de la rampa se dispondrán mesetas de las mismas características que el punto anterior y que contarán con una franja señalizadora del ancho de la meseta y 60 cms de fondo | NO HAY |
| | — Pasamanos de altura entre 65 y 75 cms y entre 90 y 110 cms | NO HAY |
| | — Si el ancho de la rampa ≥ 4,80 mts se dispondrán barandillas cada ≤ 2,40 mts | NO HAY |
| | — Barandillas no escalables si el desnivel es superior a 15 cms. | NO HAY |
| * 1ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA<br>Art.26/77.1<br>(No en zonas exteriores de viviendas) | — En caso de existir aseos públicos al menos 1 de cada 10 o fracción será accesible. | NO HAY |
| | — Dotación mínima: Lavabo e inodoro. | |
| | — Espacio libre no barrido por las puertas Si solo hay una pieza ≥ 1,20 m<br>Si hay más de una pieza ≥ 1,50 m | |
| | — Altura del lavabo comprendida entre 70 y 80 cms. | |
| | — Espacio lateral al inodoro ≥ 0,70 mts. | |
| | — Altura del inodoro comprendida entre 45 y 50 cms. | |
| | — Equipamiento adicional: 2 Barras, 1 de ellas abatible para acceso lateral al inodoro<br>Avisador de emergencia lumínico y acústico | |
| * APARCAMIENTOS<br>Art. 29/30<br>(No en zonas exteriores de viviendas) | — 1 Plaza cada 40 o fracción. | |
| | — Situación próxima a los accesos peatonales. Y estarán señalizadas horizontal y verticalmente | |
| | — Dimensiones Batería: ≥ 5,00 x 3,60 mts*<br>Cordón: ≥ 3,60 x 6,50 mts*<br>*Se permite que la zona de transferencia –1,40 m ya incluida– se comparta entre dos plazas | NO HAY |

2.ª Mobiliario Urbano y señalizaciones

| | REGLAMENTO | PROYECTO |
|---|---|---|
| MOBILIARIO URBANO<br>Art. 48-59 | — Los elementos verticales en la vía pública se colocarán en el tercio exterior a la acera si la anchura libre restante es ≥ 90 cms. | CUMPLE |
| | — La altura del borde inferior de elementos volados ≥ 2,20 mts. | CUMPLE |
| | — Las pantallas que no requieran manipulación serán legibles a una altura ≥ 1,60 mts. | |
| | — No existirán obstáculos verticales en los pasos peatonales. | CUMPLE |
| | — Los kioscos o terrazas se ubicarán sin interrumpir el paso peatonal del artículo 15 | NO HAY |
| | — Los semáforos peatonales podrán disponer de pulsadores situados entre 0,90 y 1,20 m. | NO HAY |
| | — Los semáforos peatonales dispondrán de señalización sonora para facilitar el cruce | NO HAY |
| | — Las cabinas telefónicas tendrán los diales a ≤ 1,20 mts y repisas a ≤ 0,80 mts | NO HAY |
| | — Papeleras y buzones. Boca entre 0,70 y 1,20 mts. donde no interfiera el tráfico peatonal | CUMPLE |
| | — Los bolardos estarán a una altura ≥ 0,70 mts, separados ≥ 1,20 mts | NO HAY |
| | — Donde haya asientos o bancos, uno de cada diez o fracción, tendrá estas características:<br>Altura = entre 43 y 46 cms.<br>Fondo entre 40 y 45 cms.<br>Respaldo entre 40 y 50 cms.<br>Reposabrazos a una altura sobre el asiento entre 18 y 20 cms<br>Espacio libre al lado del banco: 0,80 x 1,20 mts. | NO HAY |
| | — Altura de grifos y caños en bebederos ≤ 70 cms. | NO HAY |



Cod. Validación: VJPB2RQRNA4PPKA3PQ2PJDDA4 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 31 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

OBSERVACIONES

## DECLARACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS QUE INCIDEN EN EL EXPEDIENTE

☒ Se cumplen todas las disposiciones del Reglamento.

☐ No se cumple alguna prescripción específica del Reglamento debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo, o debido a que las obras a realizar afectan a espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios, establecimientos o instalaciones existentes, o alteraciones de usos o de actividades de los mismos.

☐ En la memoria del proyecto o documentación técnica , se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados del presente Reglamento que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☒ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, las ayudas técnicas recogidas en el artículo 75 del Reglamento. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, además de lo previsto en el apartado 2.a) del Reglamento, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinados artículos del Reglamento y sus disposiciones de desarrollo no exime del cumplimiento del resto de los artículos, de cuya consideración la presente ficha es documento acreditativo.

EL TÉCNICO,
fecha y firma

EN CHIPIONA FDO: MARIA JOYANES ABANCENS. ARQUITECTO MUNICIPAL



Cod. Validación: U3E2 [illegible] | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es | Página 19 de 290
Documento permanecerá accesible a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 19 de 290

## 2.3.- PLAN DE CONTROL.

Según establece el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo especificado en los artículos 6 y 7 de la Parte I, además de lo expresado en el Anejo II.

Generalidades.

El presente Plan de Control de Calidad se elabora conforme a las unidades y capítulos correspondientes al MODIFICADO DE PROYECTO DE REURBANIZACION DE LOS ACERADOS DE LA CALLE ISAAC PERAL, TERCER TRAMO (desde la Calle Larga hasta la Calle Doctor Tolosa Latour), en referencia con el Anejo I incluido en la Parte 1 del Código Técnico de la Edificación en cuanto a contenidos del proyecto de edificación, y la obligación de inclusión del mismo, valorado, en el Proyecto de Ejecución.

Ámbito del plan de Control.

El programa de actuaciones se extiende a los siguientes apartados:

I. Control de productos, equipos y sistemas.
II. Control de Ejecución.
III. Control de la Obra terminada y Pruebas Finales

El presente Plan de Control es de carácter general conforme al Proyecto de referencia, quedando limitado por éste, por las decisiones tomadas por la Dirección Facultativa, por el desarrollo propio de los trabajos, y las eventuales modificaciones que se produzcan a lo largo de la fase de obra, autorizadas por el Director de Obra previa conformidad del Promotor; de todo ello se dejará constancia en el acta aneja al Certificado Final de Obra.

El alcance de los trabajos de control de calidad contenidos en el presente documento tendrá desarrollo al amparo de los artículos 6 y 7 de la Parte 1 del Código Técnico de la Edificación, estableciendo la metodología de control que llevará a cabo la Dirección Facultativa y la Empresa de Control homologada que se contrate por parte del contratista, garantizándose:

- El cumplimiento de los objetivos fijados en el Proyecto
- El conocimiento cualitativo tanto del estado final de las mismas como de cualquier situación intermedia.
- La sujeción a los parámetros de calidad fijados en los documentos correspondientes.
- El asesoramiento acerca de los sistemas o acciones a realizar para optimizar el desarrollo de las obras y funcionalidad final.
- La implantación y seguimiento de aquellas medidas que se adopten en orden a la consecución de los objetivos que se pudieran fijar.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 40 de 62

Todo ello en referencia a las exigencias básicas relativas a uno o a varios de los requisitos básicos explicitados en el artículo 1 del CTE.

Los trabajos a desarrollar indicados anteriormente se explicitan y tienen desarrollo específico en siguientes apartados.

El Plan de Control de Calidad, cuyo objeto es describir los trabajos a desarrollar para el control técnico de la calidad de la obra referida, abarca comprobaciones, ensayos de materiales, inspecciones y pruebas necesarias para asegurar que la calidad de las obras se ajusta a las especificaciones de Proyecto, legislación aplicable, normas vigentes, y normas de la buena práctica constructiva.

Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto.

Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
- Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
- Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

## 2.3.1 CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.

(ART. 7.2.1)

Este apartado contempla los ensayos y determinaciones, aprobados por la Dirección Facultativa, a realizar a los productos, equipos y sistemas para garantizar que satisfacen las prestaciones y exigencias definidas en Proyecto. Los suministradores presentarán previamente los Documentos de Idoneidad, Marcado CE, Sello de Calidad o Ensayos de los materiales para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren de acuerdo con el artículo 7.2 del CTE.

En correspondencia con el Proyecto, sus determinaciones, características y condiciones particulares, se propone el siguiente Control de recepción de productos, equipos y sistemas, el cual queda sujeto a las modificaciones en cuanto a criterios de muestreo que puedan ser introducidos por la Dirección Facultativa de las obras, comprendiendo:

- control de la documentación de los suministros según artículo 7.2.1 CTE
- control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según art. 7.2.2 CTE
- control mediante ensayos, conforme el artículo 7.2.3 CTE

Según el apartado de Memoria Constructiva incluido en Proyecto, la relación de productos, equipos y sistemas sobre los que el Plan de Control deberá definir las comprobaciones, aspectos técnicos y formales



Cod. Validación: U8W3RUBRMJTAAMDUP2MJDPWA4 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 4 / 46

necesarios para garantizar la calidad del proyecto, verificar el cumplimiento del CTE, y todos aquellos otros aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado se explicitan a continuación.

Para el control de la Documentación de los suministros:

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

Para el control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluación de Idoneidad técnica:

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:
a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

Para el control de recepción mediante ensayos:

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

## 2.3.2 CONTROL DE EJECUCIÓN.

Este apartado de control tiene como objeto la realización de un conjunto de inspecciones sistemáticas y de detalle, desarrolladas por personal técnico especialista, para comprobar la correcta ejecución de las obras de acuerdo con el artículo 7.3 del CTE.

Estas inspecciones no contemplan actuación alguna en lo que se refiere al cumplimiento de la



Cod. Validación: [illegible]
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 42 de 190

normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Las inspecciones afectarán a aquellas unidades que puedan condicionar la habitabilidad de la obra (como es el caso de las instalaciones), utilidad (como son las unidades de albañilería, carpintería y acabados) y la seguridad (como es el caso de la estructura).

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

## INSPECCIÓN DE ALBAÑILERÍA Y ACABADOS.

Se realizarán inspecciones de control de calidad en la ejecución de obra, comprobando:
- Calidades de los materiales empleados en cerramientos, falsos techos, yesos, escayolas, revestimientos, pavimentos, solados, carpintería, elementos especiales, etc...
- Comprobación de que los trabajos se realizan según los Planos y Pliegos de Condiciones Técnicas del Proyecto de acuerdo con las normas aplicables, incluyendo las siguientes operaciones de control:

Alicatados y Chapados.
- Mortero de agarre y características del material.
- Juntas.
- Rejuntado y limpieza.
- Sistema de anclaje.

## 2.3.3 CONTROL EN FASE DE OBRA Y DE LA OBRA TERMINADA. PRUEBAS FINALES.

Este apartado de control tiene por objeto definir, en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el Proyecto u ordenadas por la Dirección Facultativa, y las exigidas por la legislación aplicable que deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, (artículo 7.4 CTE).

Como complemento del control de ejecución especificado en apartados anteriores, centrados fundamentalmente en materiales y productos, los controles documentales previos y los del seguimiento de la obra que desempeñe el Director de la Ejecución, explicitados complementariamente fundamentalmente



Cod. Validación: UPESQHRDRJMFE2JJ9UPDPMA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecientea la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 41/dd6290

en los apartados de Documentación Previa y de Control, respectivamente, en las tablas resumen adjuntas, se señalan a continuación las pruebas finales a realizar sobre el edificio terminado.

Como parte de estos controles finales de recepción, se realizará un seguimiento especialmente cuidadoso de los las pruebas de funcionamiento e inspecciones finales de instalaciones.

## 2.3.4 INFORMES. CONTROL DE MATERIAL Y CONTROL DE EJECUCIÓN.

Durante la ejecución de la obra la Empresa de Control de Calidad queda obligada a remitir un informe resumen, con detalle del programa de control realizado hasta la fecha; esto es, tanto de control de evaluaciones de idoneidad técnica y de recepción mediante ensayos, como de control de ejecución y de obra terminada, según determinaciones del presente Plan de Control y desarrollo del mismo consecuente con las condiciones de la obra, en coherencia con las determinaciones y limitaciones establecidas por el CTE al respecto. Dicho informe contará con un apartado especial de observaciones donde se indiquen expresamente los ensayos con resultado negativo o las deficiencias detectadas en la ejecución a juicio de la entidad de control.

Además, estas evaluaciones y/o ensayos con resultado negativo, así como aquellos informes emitidos como consecuencia de una deficiencia o error detectados en la ejecución, serán transmitidos mediante fax, o comunicación fehaciente equivalente que asegure el conocimiento inmediato y expreso, a la Dirección Facultativa, con independencia de las comunicaciones ordinarias y entrega de resultados de su actividad que, en atención al artículo 14.3 de la LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (B.O.E. nº 266 de 6 de noviembre de 1999) les viene impuesto.

Control de ensayo y ejecución:

- Técnico: La Empresa Auditora del Control designará a cada obra un técnico con titulación de arquitecto técnico como responsable de la ejecución y seguimiento del Plan de Control establecido.
- Acceso a la obra: El personal de la Empresa Auditora del Control tendrá libre acceso en todo momento a la obra que esté ejecutándose, previa la oportuna identificación ante el representante de la constructora.

Como resumen, el contenido del Programa de Control a establecer en obra para cada capítulo puede desglosarse en:

- Lista Chequeo/autocontrol, estructurada en cuatro apartados o niveles de intervención para los distintos Agentes implicados en el proceso, a los efectos de garantizar la Calidad en la Obra, y según el siguiente desglose y contenidos:
- Documentación previa: A aportar por la Empresa Constructora con carácter previo al uso de productos, equipos y sistemas, o ejecución de obras afectadas. Se refiere igualmente al control de calidad que, con carácter previo al inicio de las obras, deberá realizar la D.F. respecto a la documentación y contenido del proyecto.
- Control de ejecución: Aspectos de la obra que requieren control fehaciente por parte del Director de la Ejecución de Obra, y del que responderá sobre su cumplimiento.
- Ensayos o pruebas finales: Pruebas o controles, según se realicen durante la ejecución o al final de la misma.



Cod. Validación: VHEJ0000[illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 44 de 290

- **Documentación final: A aportar por la Empresa Constructora de forma previa a la Recepción Provisional, y sin cuyo cumplimiento no se procederá a ésta.**

**En Chipiona a la fecha de la firma electronica**

EL ARQUITECTO MUNICIPAL

Maria Joyanes Abancens

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 438de290

# 3.- PLIEGO DE CONDICIONES



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 469dd2290

PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL
- DISPOSICIONES GENERALES.
- DISPOSICIONES FACULTATIVAS
- DISPOSICIONES ECONÓMICAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR
- PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIÓN EN EL EDIFICIO TERMINADO
- ANEXOS

MODIFICADO DE PROYECTO:REURBANIZACION DE LA C/ ISAAC PERAL. TERCER TRAMO
(entre Calle Larga y Calle DR. Tolosa Latour)

PROMOTOR: ILLMO AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA
SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL. CHIPIONA.



Cod. Validación: URBJ3QDRJMFAAUPE2N7DHA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 42 de 290

## SUMARIO


**A. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL. ....3**

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES. PLIEGO GENERAL ....3

CAPÍTULO II. DISPOSICIONES FACULTATIVAS PLIEGO GENERAL ....3

EPÍGRAFE 1º DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS ....3

EPÍGRAFE 2º DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA ....5

EPÍGRAFE 3º RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN ....6

EPÍGRAFE 4º PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES ....6

EPÍGRAFE 5º DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS ....8

CAPÍTULO III. DISPOSICIONES ECONÓMICAS PLIEGO GENERAL ....9

EPÍGRAFE 1º PRINCIPIO GENERAL ....9

EPÍGRAFE 2º FIANZAS ....9

EPÍGRAFE 3º DE LOS PRECIOS ....10

EPÍGRAFE 4º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN ....10

EPÍGRAFE 5º VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS ....11

EPÍGRAFE 6º INDEMNIZACIONES MUTUAS INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS ....12

EPÍGRAFE 7º VARIOS ....13

**B. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR ....14**

CAPÍTULO IV. PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES PLIEGO PARTICULAR ....14

EPÍGRAFE 1º CONDICIONES GENERALES ....14

EPÍGRAFE 2º CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES ....14

CAPÍTULO V. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y18

CAPÍTULO VI. PRESCRIPCINES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO PLIEGO PARTICULAR ....18

EPÍGRAFE 1º CONTROL DE LA OBRA ....32

EPÍGRAFE 2º OTRAS CONDICIONES ....32

CAPÍTULO VII. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES ....32

EPÍGRAFE 1º ANEXO 1 INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE ....32

EPÍGRAFE 2º ANEXO 2 CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99). ....33

EPÍGRAFE 3º ANEXO 3 CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: NBE-CA-88, REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA (Decreto 326/2003), REGLAMENTO DE CALIDAD DEL AIRE, EN MATERIA DE MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES, LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003). ....33

EPÍGRAFE 4º ANEXO 4 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998) ....34

EPÍGRAFE 5º ANEXO 5 ORDENANZAS MUNICIPALES ....35


Cod. Validación: [illegible] | Verificación: [illegible] | Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 2 de 290

# A. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS. PLIEGO GENERAL.

## CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES. PLIEGO GENERAL

### NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL.

***Artículo 1.-*** El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto. Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tiene por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico y a los laboratorios y entidades de Control de Calidad, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

### DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

***Artículo 2.-*** Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de :sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

1.º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiera.
2.º El Pliego de Condiciones particulares.
3.º El presente Pliego General de Condiciones.
4.º El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud y el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación.

Deberá incluir las condiciones y delimitación de los campos de actuación de laboratorios y entidades de Control de Calidad, si la obra lo requiriese.

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de la obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

## CAPÍTULO II. DISPOSICIONES FACULTATIVAS PLIEGO GENERAL

### EPÍGRAFE 1º
### DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

### DELIMITACIÓN DE FUNCIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

***Artículo 3.-*** Ámbito de aplicación de la L.O.E.

La Ley de Ordenación de la Edificación es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

a) Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.
b) Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.
c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de **ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto** y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo c) la titulación académica y profesional habilitante será la de **arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico** y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

### EL PROMOTOR

Será Promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente decide, impulsa, programa o financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Son obligaciones del promotor:

a) Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
d) Designará al Coordinador de Seguridad y Salud para el proyecto y la ejecución de la obra.
e) Suscribir los seguros previstos en la Ley de Ordenación de la Edificación.
f) Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

### EL PROYECTISTA

***Artículo 4.-*** Son obligaciones del proyectista (art. 10 de la L.O.E.):

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

### EL CONSTRUCTOR

***Artículo 5.-*** Son obligaciones del constructor (art. 11 de la L.O.E.):

a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.



Cod. Validación: VBE8QRDDMDMAAJUD2MVEwA | Verificación: https://pamplona.sedipualba.es/ | Documento pertenecientre a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cimpiona | Página 4/21de2190

b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.
c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
e) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
f) Elaborar el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del Estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso de la dirección facultativa.
h) Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
i) Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
j) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.
k) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
l) Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.
m) Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
n) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
o) Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
p) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.
q) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
r) Facilitar el acceso a la obra a los Laboratorios y Entidades de Control de Calidad contratados y debidamente homologados para el cometido de sus funciones.
s) Suscribir las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción previstas en el Art. 19 de la L.O.E.

## EL DIRECTOR DE OBRA

***Artículo 6.-*** Corresponde al Director de Obra:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.
b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.
c) Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
d) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
e) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
f) Coordinar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, el programa de desarrollo de la obra y el Proyecto de Control de Calidad de la obra, con sujeción al Código Técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.
g) Comprobar, junto al Aparejador o Arquitecto Técnico, los resultados de los análisis e informes realizados por Laboratorios y/o Entidades de Control de Calidad.
h) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
i) Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
j) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
k) Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
l) Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado para entregarlo al Promotor.
m) A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, y será entregada a los usuarios finales del edificio.

## EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

***Artículo 7.-*** Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico la dirección de la ejecución de la obra, que formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Siendo sus funciones específicas:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
b) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto para elaborar los programas de organización y de desarrollo de la obra.
c) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
d) Redactar, cuando se le requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Proyecto de Seguridad y Salud para la aplicación del mismo.
e) Redactar, cuando se le requiera, el Proyecto de Control de Calidad de la Edificación, desarrollando lo especificado en el Proyecto de Ejecución.
f) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
g) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
h) Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el Plan de Control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiéndole, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.
i) Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
j) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
k) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
l) Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
m) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
n) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 10 de 2190

### EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgo Laborales durante la ejecución de la obra.
c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
d) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
e) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

### LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

***Artículo 8.-*** Las entidades de control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad (art. 14 de la L.O.E.):

a) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.
b) Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

## EPÍGRAFE 2º
## DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

### VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

***Artículo 9.-*** Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

### PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

***Artículo 10.-*** El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad e Higiene, presentará el Plan de Seguridad e Higiene de la obra a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico de la dirección facultativa.

### PROYECTO DE CONTROL DE CALIDAD

***Artículo 11.-*** El Constructor tendrá a su disposición el Proyecto de Control de Calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos marcas e calidad; ensayos, análisis y pruebas a realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el Proyecto por el Arquitecto o Aparejador de la Dirección facultativa.

### OFICINA EN LA OBRA

***Artículo 12.-*** El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencia.
- El Plan de Seguridad y Salud y su Libro de Incidencias, si hay para la obra.
- El Proyecto de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el Constructor.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

### REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA. JEFE DE OBRA

***Artículo 13.-*** El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de Obra de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5.

Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

### PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

***Artículo 14.-*** El Jefe de Obra, por si o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto o al Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

### TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

***Artículo 15.-*** Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, Promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 ó del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

### INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

***Artículo 16.-*** El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

### RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA

***Artículo 17.-*** Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa,



Cod. Validación: MB2TQQBMMZA3QU92WDWLPWAAA | Verificación: https://pamplona.sedipualba.es/ | Página 5 de 190
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes.

Contra disposiciones de orden técnico del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

### RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

***Artículo 18.-*** El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el articulo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

### FALTAS DEL PERSONAL

***Artículo 19.-*** El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

### SUBCONTRATAS

***Artículo 20.-*** El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

## EPÍGRAFE 3º
## RESPONSABILIDAD CIVIL DE LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE LA EDIFICACIÓN

### DAÑOS MATERIALES

***Artículo 21.-*** Las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o partes de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

a) Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
b) Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del art. 3 de la L.O.E.

El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.

### RESPONSABILIDAD CIVIL

***Artículo 22.-*** La responsabilidad civil será exigible en forma **personal e individualizada**, tanto por actos u omisiones de propios, como por actos u omisiones de personas por las que se deba responder.

No obstante, cuando pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en la Ley de Ordenación de la Edificación se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

**Los proyectistas** que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

**El constructor** responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

**El director de obra y el director de la ejecución** de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.

Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquellos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

## EPÍGRAFE 4º
## PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

### CAMINOS Y ACCESOS

***Artículo 23.-*** El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

### REPLANTEO

***Artículo 24.-*** El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerará a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.



Cod. Validación: [illegible] Verificación en https://sede.electronica.chipiona.es Documento pertenecente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 12 de 290

## INICIO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

***Artículo 25.-*** El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

## ORDEN DE LOS TRABAJOS

***Artículo 26.-*** En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

## FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

***Artículo 27.-*** De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

## AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

***Artículo 28.-*** Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

## PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

***Artículo 29.-*** Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prorroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

## RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

***Artículo 30.-*** El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

## CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

***Artículo 31.-*** Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 15.

## DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

***Artículo 32.-*** De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto; otro, al Aparejador; y, el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

## TRABAJOS DEFECTUOSOS

***Artículo 33.-*** El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole Técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

## VICIOS OCULTOS

***Artículo 34.-*** Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajo que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la Propiedad.

## DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

***Artículo 35.-*** El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar al Aparejador o Arquitecto Técnico una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

## PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

***Artículo 36.-*** A petición del Arquitecto, el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

## MATERIALES NO UTILIZABLES

***Artículo 37.-*** El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

## MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

***Artículo 38.-*** Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la



Cod. Validación: MEJQDRDMDAAQHQ2MDeaL | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 3/4dde2190

preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

### GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

***Artículo 39.-*** Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

### LIMPIEZA DE LAS OBRAS

***Artículo 40.-*** Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

### OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

***Artículo 41.-*** En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

## EPÍGRAFE 5º
## DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

### ACTA DE RECEPCIÓN

***Artículo 42.-*** La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

a) Las partes que intervienen.
b) La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
c) El coste final de la ejecución material de la obra.
d) La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
e) Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.
f) Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra (arquitecto) y el director de la ejecución de la obra (aparejador) y la documentación justificativa del control de calidad realizado.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

### DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

***Artículo 43.-*** Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

### DOCUMENTACIÓN FINAL

***Artículo 44.-*** El Arquitecto, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad. Dicha documentación se adjuntará, al acta de recepción, con la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el Libro del Edificio, que ha ser encargada por el promotor, será entregada a los usuarios finales del edificio.
A su vez dicha documentación se divide en:

a.- DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA
Dicha documentación según el Código Técnico de la Edificación se compone de:
- Libro de órdenes y asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971 de 11 de marzo.
- Libro de incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.
- Proyecto con sus anejos y modificaciones debidamente autorizadas por el director de la obra.
- Licencia de obras, de apertura del centro de trabajo y, en su caso, de otras autorizaciones administrativas.

La documentación de seguimiento será depositada por el director de la obra en el COAG.

b.- DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE OBRA
Su contenido cuya recopilación es responsabilidad del director de ejecución de obra, se compone de:
- Documentación de control, que debe corresponder a lo establecido en el proyecto, mas sus anejos y modificaciones.
- Documentación, instrucciones de uso y mantenimiento, así como garantías de los materiales y suministros que debe ser proporcionada por el constructor, siendo conveniente recordárselo fehacientemente.
- En su caso, documentación de calidad de las unidades de obra, preparada por el constructor y autorizada por el director de ejecución en su colegio profesional.

c.- CERTIFICADO FINAL DE OBRA.
Este se ajustará al modelo publicado en el Decreto 462/1971 de 11 de marzo, del Ministerio de Vivienda, en donde el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de buena construcción.
El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de la licencia y la



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: [illegible] | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 12 de 190

documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:
- Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia.
- Relación de los controles realizados.

### MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

***Artículo 45.-*** Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza (según lo estipulado en el Art. 6 de la L.O.E.)

### PLAZO DE GARANTÍA

***Artículo 46.-*** El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses (un año con Contratos de las Administraciones Públicas).

### CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

***Artículo 47.-*** Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

### DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

***Artículo 48.-*** La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

### PRORROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

***Artículo 49.-*** Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

### DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

***Artículo 50.-*** En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en este Pliego de Condiciones. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en este Pliego.

Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

## CAPÍTULO III. DISPOSICIONES ECONÓMICAS PLIEGO GENERAL

### EPÍGRAFE 1º
### PRINCIPIO GENERAL

***Artículo 51.-*** Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

### EPÍGRAFE 2º
### FIANZAS

***Artículo 52.-*** El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos según se estipule:

a) Depósito previo, en metálico, valores, o aval bancario, por importe entre el 4 por 100 y el 10 por 100 del precio total de contrata.
b) Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

El porcentaje de aplicación para el depósito o la retención se fijará en el Pliego de Condiciones Particulares.

### FIANZA EN SUBASTA PÚBLICA

***Artículo 53.-*** En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un cuatro por ciento (4 por 100) como mínimo, del total del Presupuesto de contrata.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o el que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el diez por cien (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

### EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

***Artículo 54.-*** Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas. el Arquitecto Director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

### DEVOLUCIÓN DE FIANZAS

***Artículo 55.-*** La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos...



Cod. Validación: [illegible]
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 19dd6290

### DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

***Artículo 56.-*** Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

## EPÍGRAFE 3º
## DE LOS PRECIOS

### COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

***Artículo 57.-*** El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

**Se considerarán costes directos:**

a) La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

**Se considerarán costes indirectos:**

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

**Se considerarán gastos generales:**

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

**Beneficio industrial:**

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.

**Precio de ejecución material:**

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

**Precio de Contrata:**

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.
El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata) pero no integra el precio.

### PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

***Artículo 58.-*** En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

### PRECIOS CONTRADICTORIOS

***Artículo 59.-*** Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

### RECLAMACIÓN DE AUMENTO DE PRECIOS

***Artículo 60.-*** Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

### FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

***Artículo 61.-*** En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obras ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones Particulares Técnicas.

### DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

***Artículo 62.-*** Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

### ACOPIO DE MATERIALES

***Artículo 63.-*** El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la Propiedad ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista.

## EPÍGRAFE 4º
## OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

### ADMINISTRACIÓN

***Artículo 64.-*** Se denominan Obras por Administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.



Cod. Validación: [illegible] Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 10 de 290

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

a) Obras por administración directa
b) Obras por administración delegada o indirecta

## OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

***Artículo 65.-*** Se denominas 'Obras por Administración directa" aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y Contratista.

## OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

***Artículo 66.-*** Se entiende por 'Obra por Administración delegada o indirecta" la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:

a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes à la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto-Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

## LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

***Artículo 67.-*** Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico:

a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
b) Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en las obras por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando, a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.
c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

## ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

***Artículo 68.-*** Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

## NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS

***Artículo 69.-*** No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

## DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

***Artículo 70.-*** Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto-Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto-Director.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

## RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

***Artículo 71.-*** En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor solo será responsable de los efectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 70 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

# EPÍGRAFE 5º
# VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

## FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS

***Artículo 72.-*** Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra. Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

   Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cliponte | Página 5 de 12

cada una de ellas, estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3. Tanto variable por unidad de obra. Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las Órdenes del Arquitecto-Director.
   Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
4. Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.
5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

## RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

***Artículo 73.-*** En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los 'Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.

Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma referida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto-Director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

## MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

***Artículo 74.-*** Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto-Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto-Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

## ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

***Artículo 75.-*** Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

a) Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
c) Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el Arquitecto-Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

## ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

***Artículo 76.-*** Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

## PAGOS

***Artículo 77.-*** Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Arquitecto-Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

## ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

***Artículo 78.-*** Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo; y el Arquitecto-Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
3. Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

# EPÍGRAFE 6º
# INDEMNIZACIONES MUTUAS
# INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

***Artículo 79.-*** La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra, salvo lo dispuesto en el Pliego Particular del presente proyecto.



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 53 de 270
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

## DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

***Artículo 80.-*** Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cinco por ciento (5%) anual (o el que se defina en el Pliego Particular), en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

# EPÍGRAFE 7º
# VARIOS

## MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA.

***Artículo 81.-*** No se admitirán **mejoras de obra**, más que en el caso en que el Arquitecto-Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto a menos que el Arquitecto-Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto-Director introduzca innovaciones que supongan una **reducción** apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

## UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS, PERO ACEPTABLES

***Artículo 82.-*** Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto-Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

## SEGURO DE LAS OBRAS

***Artículo 83.-*** El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados.

El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando.

El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada.

La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto-Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Además se han de establecer garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción, según se describe en el Art. 81, en base al Art. 19 de la L.O.E.

## CONSERVACIÓN DE LA OBRA

***Artículo 84.-*** Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto-Director, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

## USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO

***Artículo 85.-*** Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

## PAGO DE ARBITRIOS

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

## GARANTÍAS POR DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR VICIOS Y DEFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

***Artículo 86.-*** El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establece en la L.O.E. (el apartado c) exigible para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda según disposición adicional segunda de la L.O,.E.), teniendo como referente a las siguientes garantías:

a) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante un año, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5% del importe de la ejecución material de la obra.

b) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante tres años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad especificados en el art. 3 de la L.O.E.



Cod. Validación: U6EQ4UWLDMQ3AJUFP2QMDDAJA | Verificación: https://sedeelectronica.aguilas.es/verifyCode.do | Fecha: 29/04/2020 13:08:59 | Página 59 de 390
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cliptom | Página 59de390

c) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

## B. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

# CAPÍTULO IV. PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES PLIEGO PARTICULAR

## EPÍGRAFE 1º
## CONDICIONES GENERALES

***Artículo 1.-*** Calidad de los materiales.
Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

***Artículo 2.-*** Pruebas y ensayos de materiales.
Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

***Artículo 3.-*** Materiales no consignados en proyecto.
Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

***Artículo 4.-*** Condiciones generales de ejecución.
Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, dé acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

## EPÍGRAFE 2º
## CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

***Artículo 5.-*** Materiales para hormigones y morteros.

**5.1. Áridos.**
**5.1.1. Generalidades.**
Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.
Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.
En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.
Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.
Se entiende por "arena" o 'árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por 'grava" o 'árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total' (o simplemente "árido' cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por si o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.
**5.1.2. Limitación de tamaño.**
Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

**5.2. Agua para amasado.**
Habrá de cumplir las siguientes prescripciones:
- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en $SO_4$, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demás prescripciones de la EHE.

**5.3. Aditivos.**
Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.
Se establecen los siguientes límites:
- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

**5.4. Cemento.**
Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 683 de 2290

para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

***Artículo 6.-*** Acero.

**6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.**

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm$^2$). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm$^2$, cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm$^2$) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

**6.2. Acero laminado.**

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general) , también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

***Artículo 7.-*** Materiales auxiliares de hormigones.

**7.1. Productos para curado de hormigones.**

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

**7.2. Desencofrantes.**

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

***Artículo 8.-*** Encofrados y cimbras.

**8.1. Encofrados en muros.**

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

**8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.**

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

***Artículo 9.-*** Aglomerantes excluido cemento.

**9.1. Cal hidráulica.**

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

**9.2. Yeso negro.**

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado (S04Ca/2$H_2$0) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0,2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0,08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

***Artículo 10.-*** Materiales de cubierta.

**10.1. Tejas.**

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de. superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la



Cod. Validación: VB2QDQDDMCBA2UDQ2MDWPWA | Verificación: https://sagitobliquinas.sedelectronica.es/ | Fecha: 30/09/2020 | Página 634de2290
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chinchona

aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

**10.2. Impermeabilizantes.**

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

***Artículo 11.-*** Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

***Artículo 12.-*** Materiales para fábrica y forjados.

**12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.**

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm2.

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg./cm$^2$

L. perforados = 100 Kg./cm$^2$

L. huecos = 50 Kg./cm$^2$

**12.2. Viguetas prefabricadas.**

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

**12.3. Bovedillas.**

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

***Artículo 13.-*** Materiales para solados y alicatados.

**13.1. Baldosas y losas de terrazo.**

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

**13.2. Rodapiés de terrazo.**

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

**13.3. Azulejos.**

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

**13.4. Baldosas y losas de mármol.**

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.



Cod. Validación: [illegible] Verificación de documentos: http://[illegible] Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 61 de 270

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

**13.5. Rodapiés de mármol.**

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

***Artículo 14.-*** Carpintería de taller.

**14.1. Puertas de madera.**

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

**14.2. Cercos.**

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

***Artículo 15.-*** Carpintería metálica.

**15.1. Ventanas y Puertas.**

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

***Artículo 16.-*** Pintura.

**16.1. Pintura al temple.**

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

**16.2. Pintura plástica.**

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

***Artículo 17.-*** Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

***Artículo 18.-*** Fontanería.

**18.1. Tubería de hierro galvanizado.**

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

**18.2. Tubería de cemento centrifugado.**

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

**18.3. Bajantes.**

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

**18.4. Tubería de cobre.**

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

***Artículo 19.-*** Instalaciones eléctricas.

**19.1. Normas.**

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

**19.2. Conductores de baja tensión.**

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de 'instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 $m^2$

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V, y de igual forma que en los cables anteriores.



Cod. Validación: VPE2JKQDLDMDAJQUQ2MJ6ZA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecientе a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 63 de 290

**19.3. Aparatos de alumbrado interior.**

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

## CAPÍTULO V. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y

## CAPÍTULO VI. PRESCRIPCINES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO
## PLIEGO PARTICULAR

***Artículo 20.-*** Movimiento de tierras.

**20.1. Explanación y préstamos.**

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

**20.1.1. Ejecución de las obras.**

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuaran con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizara produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

**20.1.2. Medición y abono.**

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

**20.2. Excavación en zanjas y pozos.**

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

**20.2.1. Ejecución de las obras.**

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas mas de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

**20.2.2. Preparación de cimentaciones.**

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 64 de 190

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

**20.2.3. Medición y abono.**

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomad os inmediatamente después de finalizados los mismos.

**20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.**

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

**20.3.1. Extensión y compactación.**

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2º C.

**20.3.2. Medición y Abono.**

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

***Artículo 21.-*** Hormigones.

**21.1. Dosificación de hormigones.**

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

**21.2. Fabricación de hormigones.**

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e intima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

**21.3. Mezcla en obra.**

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

**21.4. Transporte de hormigón.**

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

**21.5. Puesta en obra del hormigón.**

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

**21.6. Compactación del hormigón.**

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que



Cod. Validación: VHE3WGPA6UD92MDYA4MJ6GSSV
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 658d2250

la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

**21.7. Curado de hormigón.**

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

**21.8. Juntas en el hormigonado.**

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

**21.9. Terminación de los paramentos vistos.**

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).
- · Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

**21.10. Limitaciones de ejecución.**

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

**Antes de hormigonar:**

- Replanteo de ejes, cotas de acabado..
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados

**Durante el hormigonado:**

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0ºC, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido mas de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

**Después del hormigonado:**

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

**21.11. Medición y Abono.**

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

***Artículo 22.-*** Morteros.

**22.1. Dosificación de morteros.**

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

**22.2. Fabricación de morteros.**

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

**22.3. Medición y abono.**

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

***Artículo 23.-*** Encofrados.

**23.1. Construcción y montaje.**

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su período de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificados y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://sede.electronica.chipiona.es | Página 68 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y , por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablones/durmientes

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablones colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

| Espesores en m. | Tolerancia en mm. |
|---|---|
| Hasta 0.10 | 2 |
| De 0.11 a 0.20 | 3 |
| De 0.21 a 0.40 | 4 |
| De 0.41 a 0.60 | 6 |
| De 0.61 a 1.00 | 8 |
| Más de 1.00 | 10 |
| - Dimensiones horizontales o verticales entre ejes | |
| Parciales | 20 |
| Totales | 40 |
| - Desplomes | |
| En una planta | 10 |
| En total | 30 |

**23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.**

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimiento locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

**23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.**

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

**Condiciones de desencofrado:**

No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

**23.4. Medición y abono.**

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

***Artículo 24.-*** Armaduras.

**24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.**

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

**24.2. Medición y abono.**

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

***Artículo 25.-*** Estructuras de acero.

**25.1 Descripción.**

Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

**25.2 Condiciones previas.**

Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas

Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.

Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.

Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

**25.3 Componentes.**

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 44 de 2290

- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

**25.4 Ejecución.**

Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques
Trazado de ejes de replanteo
Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.
Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.
Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas
No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.
Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano
Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

**Uniones mediante tornillos de alta resistencia:**

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca
La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete
Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.
Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.
Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas
Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.
Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras
Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.
Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

**25.5 Control.**

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.
Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.
Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

**25.6 Medición.**

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

**25.7 Mantenimiento.**

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

***Artículo 26.-*** Estructura de madera.

**26.1 Descripción.**

Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

**26.2 Condiciones previas.**

La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:

- Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.
- No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.
- Estará tratada contra insectos y hongos.
- Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.
- No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

**26.3 Componentes.**

- Madera.
- Clavos, tornillos, colas.
- Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

**26.4 Ejecución.**

Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.
Los bridas estarán formados por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm.y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.
No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.
Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.
Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.
Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.
Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.
No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.

**26.5 Control.**

Se ensayarán a compresión, modulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.
Se comprobará la clase, calidad y marcado, así como sus dimensiones.
Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0,25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0.25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

**26.6 Medición.**

El criterio de medición varía según la unidad de obra, por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

**26.7 Mantenimiento.**

Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.
Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perfectamente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 64 de 2190

Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

***Artículo 27.-*** Cantería.

**27.1 Descripción.**

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, ...etc, utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, sillerías, piezas especiales.

*** Chapados**

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc

- **Mampostería**

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg. Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero. Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Tosca es la que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

- **Sillarejos**

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

- **Sillerías**

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

- **Piezas especiales**

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistentes.

**27.2 Componentes.**

- **Chapados**
  - Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
  - Mortero de cemento y arena de río 1:4
  - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
  - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- **Mamposterías y sillarejos**
  - Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
  - Forma irregular o lajas.
  - Mortero de cemento y arena de río 1:4
  - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
  - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
  - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

- **Sillerías**
  - Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
  - Forma regular.
  - Mortero de cemento y arena de río 1:4
  - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
  - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
  - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.
- **Piezas especiales**
  - Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
  - Forma regular o irregular.
  - Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
  - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
  - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
  - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

**27.3 Condiciones previas.**

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

**27.4 Ejecución.**

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

**27.5 Control.**

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.



Cod. Validación: [illegible]
Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 60 de 290

- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

**27.6 Seguridad.**

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo
Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída
En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante
Se utilizarán las herramientas adecuadas.
Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.
Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.
Se utilizará calzado apropiado.
Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

**27.7 Medición.**

Los chapados se medirán por $m^2$ indicando espesores, ó por $m^2$, no descontando los huecos inferiores a 2 $m^2$.
Las mamposterías y sillerías se medirán por $m^2$, no descontando los huecos inferiores a 2 $m^2$.
Los solados se medirán por $m^2$.
Las jambas, albardillas, comisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.
Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, ...etc

**27.8 Mantenimiento.**

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.
Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.
Se evitará la caída de elementos desprendidos.
Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.
Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.
Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

***Artículo 28.-*** Albañilería.

**28.1. Fábrica de ladrillo.**

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por $m^3$ de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hilaras.

La medición se hará por $m^2$, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar

Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada

Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

**28.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.**

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

**28.3. Cítaras de ladrillo perforado y hueco doble.**

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

**28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.**

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

**28.5. Guarnecido y maestrado de yeso negro.**

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre



Cod. Validación: [illegible] Verificación del documento: [illegible] Documento perfectamente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cintruénigo | Página 76 de 290

cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto'. Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

**28.6. Enlucido de yeso blanco.**

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

**28.7. Enfoscados de cemento.**

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por $m^3$ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por $m^3$ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratás.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

**Preparación del mortero:**

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE.

No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40° C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.

Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

**Condiciones generales de ejecución:**

**Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:**

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

**Durante la ejecución:**

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

**Después de la ejecución:**

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

**28.8. Formación de peldaños.**

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

***Artículo 29.-*** Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.

**29.1 Descripción.**

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

**29.2 Condiciones previas.**

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.



Cod. Validación: MJE3MDRDMDA2AQPHQPA | Verificación: http://sede.aytochipiona.es/verifyDocs.do | Documento permanente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 74 de 190

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

**29.3 Componentes.**

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.
Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

**29.4 Ejecución.**

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- ***Formación de pendientes.*** Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:
  - La estructura principal conforma la pendiente.
  - La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

**1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:**

***a) Cerchas:*** Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

***b) Placas inclinadas:*** Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

***c) Viguetas inclinadas:*** Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

**2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar:** Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

***a) Tabiques conejeros:*** También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinel, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

***b) Tabiques con bloque de hormigón celular:*** Tras el replanteo de las limas y cumbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución ( similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- ***Formación de tableros:***

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

***Artículo 30.-*** Cubiertas planas. Azoteas.

**30.1 Descripción.**

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.
Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

**30.2 Condiciones previas.**

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

**30.3 Componentes.**

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

**30.4 Ejecución.**

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la



Cod. Validación: [illegible]
Documento permanente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chapiona | Página 74 de 279

superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

**30.5 Control.**

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

*Acabada la cubierta*, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

**30.6 Medición.**

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

**30.7 Mantenimiento.**

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

***Artículo 31.-*** Aislamientos.

**31.1 Descripción.**

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

**31.2 Componentes.**

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:
  - Acústico.
  - Térmico.
  - Antivibratorio.
- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:
  - Fieltros ligeros:
    - Normal, sin recubrimiento.
    - Hidrofugado.
    - Con papel Kraft.
    - Con papel Kraft-aluminio.
    - Con papel alquitranado.
    - Con velo de fibra de vidrio.
  - Mantas o fieltros consistentes:
    - Con papel Kraft.
    - Con papel Kraft-aluminio.
    - Con velo de fibra de vidrio.
    - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
    - Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC
  - Paneles semirrígidos:
    - Normal, sin recubrimiento.
    - Hidrofugado, sin recubrimiento.
    - Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.
    - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
  - Paneles rígidos:
    - Normal, sin recubrimiento.
    - Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.
    - Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.
    - Con un complejo de oxiasfalto y papel.
    - De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.
- Aislantes de lana mineral.
  - Fieltros:
    - Con papel Kraft.
    - Con barrera de vapor Kraft/aluminio.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 74 de 290

Con lámina de aluminio.
Paneles semirrígidos:
Con lámina de aluminio.
Con velo natural negro.
Panel rígido:
Normal, sin recubrimiento.
Autoportante, revestido con velo mineral.
Revestido con betún soldable.
- Aislantes de fibras minerales.
Termoacústicos.
Acústicos.
- Aislantes de poliestireno.
Poliestireno expandido:
Normales, tipos I al VI.
Autoextinguibles o ignífugos, con clasificación M1 ante el fuego.
Poliestireno extruido.
- Aislantes de polietileno.
Láminas normales de polietileno expandido.
Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.
- Aislantes de poliuretano.
Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
Planchas de espuma de poliuretano.
- Aislantes de vidrio celular.
- Elementos auxiliares:
Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.
Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.
Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.
Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.
Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.
Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.
Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.
Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.
Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

**31.3 Condiciones previas.**

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.

La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.

Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.

En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

**31.4 Ejecución.**

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

Cuando se aísle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

**31.5 Control.**

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:
Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.
Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.
Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.
Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.
Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

**31.6 Medición.**

En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

**31.7 Mantenimiento.**

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

***Artículo 32.***- Solados y alicatados.

**32.1. Solado de baldosas de terrazo.**

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg./m.3 confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continúa de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.



Cod. Validación: U
Documento perfeccionante a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 14 de 2190

**32.2. Solados.**

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

**32.3. Alicatados de azulejos.**

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

***Artículo 33.-*** Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

**Condiciones técnicas**

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16–2–72 del Ministerio de industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.
- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo.En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
- En hojas canteadas, el piecero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en piecero y cabecero.
- Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
- En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
- Las uniones en las hojas entabladas y de peinacería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE–FCM.
- Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:

- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
- Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.

Tapajuntas:

- Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

***Artículo 34.-*** Carpintería metálica.

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

***Artículo 35.-*** Pintura.

**35.1. Condiciones generales de preparación del soporte.**

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.

los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28ºC ni menor de 6ºC.

El solearniento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.

La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 758de2790

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.
Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

**35.2. Aplicación de la pintura.**

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm.; formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

- Yesos y cementos así como sus derivados:

Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

- Madera:

Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.

A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.

Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.

- Metales:

Se realizará un rascado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.

A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.

Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

**35.3. Medición y abono.**

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:
Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.
Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.
Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.

En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

***Artículo 36.-*** Fontanería.

**36.1. Tubería de cobre.**

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para si misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilarida. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

**36.2. Tubería de cemento centrifugado.**

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

***Artículo 37.-*** Instalación eléctrica.

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeuntes.

Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

*CONDUCTORES ELÉCTRICOS.*

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

*CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.*

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BTC-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

*IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.*

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

*TUBOS PROTECTORES.*

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

*CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.*

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: [illegible] | Documento permite acceder a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 76 de 2190

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizaran siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo 3.1 de la ITC-BT-21 , no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

*APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.*

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65º C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

*APARATOS DE PROTECCIÓN.*

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexionado. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán construidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

*PUNTOS DE UTILIZACION*

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

*PUESTA A TIERRA.*

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

*37.2 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.*

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

***Volumen 0***

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

***Volumen 1***

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo , y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

***Volumen 2***

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0.60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1.Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.



Cod. Validación: U[illegible] | Verificación: https://[illegible] | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 31 de 290

***Volumen 3***

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si estan protegidas, y los otros aparatas eléctricos se permiten si estan también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a 1.000 x U Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobre-intensidades, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

***Artículo 38.-*** Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

## EPÍGRAFE 1º
## CONTROL DE LA OBRA

***Artículo 39.-*** Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la " INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):

- Resistencias característica Fck =25 N/mm$^2$
- Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

## EPÍGRAFE 2º
## OTRAS CONDICIONES

# CAPÍTULO VII. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

## PLIEGO PARTICULAR ANEXOS
## EHE- CTE DB HE-1 - CA 88 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES.
## ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

## EPÍGRAFE 1º
## ANEXO 1
## INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE

1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -
Ver cuadro en planos de estructura.
2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.
3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -
Ver cuadro en planos de estructura.
4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARÍAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-03.

DURANTE LA MARCHA DE LA OBRA

Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de conformidad se comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos; perdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado. resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

AGUA DE AMASADO

Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente de la Instrucción EHE.

ÁRIDOS

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra. se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):.



Cod. Validación: V[illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiloeña | Página 74 de 250

## EPÍGRAFE 2º
## ANEXO 2
## CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

- Resistencia a la comprensión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.
- Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.

## EPÍGRAFE 3º
## ANEXO 3
## CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: NBE-CA-88, REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA (Decreto 326/2003), REGLAMENTO DE CALIDAD DEL AIRE, EN MATERIA DE MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES, LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "f" para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el anexo 3 de la NBE-CA-88.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.



Cod. Validación: [illegible] Verificación: https://[illegible] Documento permite acceso a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 79 de 290

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.
Ensayo de aislamiento a ruido de impacto: UNE 74040/VI, UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.
Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.
Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

## EPÍGRAFE 4º
## ANEXO 4
## SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998)

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo 't' en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones



Cod. Validación: VPEJMMHFMFSCA MUPSPMPBA | Verificación: https://sedeelectronica.chiclana.es/portalciudadano/verifyDocs.jsp
Documento pertenecinte a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiclana | Página 35 de 190

especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:
- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (C02).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.
- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:
- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 'Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra Incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93.

## EPÍGRAFE 5º
## ANEXO 5
## ORDENANZAS MUNICIPALES

En cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, (si las hay para este caso) se instalará en lugar bien visible desde la vía pública un cartel de dimensiones mínimas 1,00 x 1,70; en el que figuren los siguientes datos:

Promotores:

Contratista:

Arquitecto:

Aparejador:

Tipo de obra:

Licencia: Fdo.:

El presente Pliego General y particular con Anexos, que consta de 35 páginas numeradas, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuadruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero para el Arquitecto-Director y el cuarto para el expediente del Proyecto depositado en el Colegio de Arquitectos, el cual se conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

En Chipiona a la fecha de la firma electronica

FDO: Maria Joyanes Abancens

Arquitecto Municipal



Cod. Validación: MPZ2MTRAMEEAAUOPPNDDxx | Verificación: https://sede.aytochipiona.es | Página 35 de 35
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 35 de 35

# 4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 25 de 290

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 25 de 26

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES** | | | | | | |
| **01.01** | | **M2** | **DESMONTAJE DE ADOQUIN EXISTENTE** | | | |
| | | | M2. Levantado superficial por medios manuales del adoquinado existente de granito, incluso retirada y carga de productos, limpieza y acopio paletizados de los mismos para su posterior colocación. | | | |
| U01AA011 | 0,250 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 3,18 | |
| U02AA001 | 0,050 | Hr | Retro-martillo rompedor 200 | 18,29 | 0,91 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 4,10 | 0,12 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,21** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.02** | | **M2** | **LEVANTADO A MÁQ. SUPERFICIAL** | | | |
| | | | M2. Levantado superficial por medios mecánicos del pavimento existente loseta hidráulica o terrazo con un espesor máximo de 20cm, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | | | |
| U01AA011 | 0,050 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 0,64 | |
| U02AA001 | 0,050 | Hr | Retro-martillo rompedor 200 | 18,29 | 0,91 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 1,60 | 0,05 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,60** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.03** | | **M2** | **LEVANTADO A MÁQ. FIRME HORMIGÓN** | | | |
| | | | M2. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico de 20 a 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte longitudinal de junta con sierra de disco, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | | | |
| U01AA011 | 0,150 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 1,91 | |
| U02AA001 | 0,075 | Hr | Retro-martillo rompedor 200 | 18,29 | 1,37 | |
| A03AP005 | 0,150 | Hr | CORTADORA DE HORMIGÓN/DIAMANTE | 9,51 | 1,43 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 4,70 | 0,14 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,85** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **01.04** | | **M3** | **TRANSP. TIERRAS < 10 KM. CARG. MEC.** | | | |
| | | | M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 Km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. | | | |
| A03CA005 | 0,014 | Hr | CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 M3 | 42,82 | 0,60 | |
| A03FB010 | 0,086 | Hr | CAMION BASCULANTE 10 Tn | 34,63 | 2,98 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 3,60 | 0,11 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,69** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cod. Validación: U2Z1QHPB4KQ8ZA3QTE2ZWDWAA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecerte a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 44 de 2190

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | | | |
| **02.01** | | **M3** | **EXCAV. MECÁN. ZANJAS SANEA. T.D** | | | |
| | | | M3. Excavación mecánica de zanjas de saneamiento, en terreno de consistencia dura, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos. | | | |
| A03CF010 | 0,180 | Hr | RETROPALA S/NEUMA. ARTIC 102 CV | 44,22 | 7,96 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 8,00 | 0,24 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **8,20** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.02** | | **M3** | **EXCAV. MECÁN. ZANJAS INSTAL.** | | | |
| | | | M3. Excavación mecánica de zanjas para alojar instalaciones, en terreno de consistencia floja, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos. MEDICION SEGÚN PERFIL TEORICO. | | | |
| A03CF005 | 0,110 | Hr | RETROEXCAVADORA S/NEUMÁT 117 CV | 55,82 | 6,14 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 6,10 | 0,18 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **6,32** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **02.03** | | **M3** | **TRANSP. TIERRAS CARG. MEC.** | | | |
| | | | M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. EL ESPONJAMIENTO SE CONTEMPLA EN LA MEDICION | | | |
| A03CA005 | 0,014 | Hr | CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 M3 | 42,82 | 0,60 | |
| A03FB010 | 0,086 | Hr | CAMION BASCULANTE 10 Tn | 34,63 | 2,98 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 3,60 | 0,11 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **3,69** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 8 de 290

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 03 SOLADO, ENCINTADO Y PAVIMENTOS** | | | | | | |
| **03.01** | | **M2** | **SOLERA HA-25 #150*150*8 20 CM.** | | | |
| | | | M2. Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa N/mm2., tamaño máximo del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm., incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08. | | | |
| U01AA007 | 0,220 | Hr | Oficial primera | 13,85 | 3,05 | |
| U01AA011 | 0,220 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 2,80 | |
| D04PH020 | 1,000 | M2 | MALLAZO ELECTROS. 15X15 D=8 | 5,74 | 5,74 | |
| A02FA723 | 0,200 | M3 | HORM. HA-25/P/20/ IIa CENTRAL | 68,55 | 13,71 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 25,30 | 0,76 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **26,06** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS | | | | | | |
| **03.02** | | **M2** | **COLOCACION ADOQUÍN HOR. E=6 CM B.Z AH. GRIS** | | | |
| | | | M2. Colocación de Pavimento con adoquín de granito de 10x20 y espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra natural de 15 cm., y capa intermedia de arena de rio de 4 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base. (Material recuperado del vial) | | | |
| U01FZ801 | 1,000 | Ud | Mano obra coloc.adoquin i/com | 5,37 | 5,37 | |
| U37EA001 | 0,150 | M3 | Zahorra natural | 4,49 | 0,67 | |
| U04AA001 | 0,040 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 0,61 | |
| U02FP001 | 0,050 | Hr | Apisonadora manual | 21,81 | 1,09 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 7,70 | 0,23 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **7,97** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | | | | | | |
| **03.03** | | **M2** | **PAVIMENTO DE ARENA 3-5 CM.** | | | |
| | | | M2. Pavimento de arena de 3-5cm. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora. | | | |
| U01AA011 | 0,005 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 0,06 | |
| U04AA101 | 0,072 | Tm | Arena de río (0-5mm) | 4,65 | 0,33 | |
| U04AA105 | 0,108 | Tm | Arena de miga cribada | 4,65 | 0,50 | |
| U04PY001 | 0,020 | M3 | Agua | 1,00 | 0,02 | |
| A03CI005 | 0,010 | Hr | MOTONIVELADORA C/ESCARIF. 170 CV | 62,96 | 0,63 | |
| A03CK005 | 0,100 | Hr | PISÓN MOTOR DE GASOLINA A=30 CM. | 4,04 | 0,40 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 1,90 | 0,06 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **2,00** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS | | | | | | |
| **03.04** | | **M2** | **SOLADO PIEZA GRANITO ROSA 40X40** | | | |
| | | | M2. Solado de baldosa hidráulica sin granallar 40x40x6 cm modelo Sevilla de la casa Pavigesa o similar., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSP-14, sin deduccion por compensación de alcorques. | | | |
| U01FS003 | 1,000 | M2 | Mano obra solado baldosa hidráulica | 3,91 | 3,91 | |
| U01AA011 | 0,200 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 2,54 | |
| U37DC000CLGR | 1,000 | M2 | Losa de granito Rosa 40x40xe=6 | 33,97 | 33,97 | |
| A01JF006 | 0,025 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 1,47 | |
| U04AA001 | 0,020 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 0,30 | |
| U04CF005 | 0,001 | Tm | Cemento blanco BL-II 42,5 R Granel | 134,74 | 0,13 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **42,32** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | | | | | | |

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://[illegible]
Documento perfectamente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 869de2790

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **03.05** | | **M2** | **SOLADO LOSA GRANITO COLOR GRIS 40X60X6** | | | |
| | | | M2. de suministro y colocación de Solado de Losa de Granito gris de dimensiones 40x60x6 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSP-14, sin deduccion por compensación de alcorques. | | | |
| U01FS003 | 1,000 | M2 | Mano obra solado baldosa hidráulica | 3,91 | 3,91 | |
| U01AA011 | 0,200 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 2,54 | |
| U18GA005GR | 1,000 | M2 | Losa de granito gris 40X60Xe=6 | 24,14 | 24,14 | |
| A01JF006 | 0,025 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 1,47 | |
| U04AA001 | 0,020 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 0,30 | |
| U04CF005 | 0,001 | Tm | Cemento blanco BL-II 42,5 R Granel | 134,74 | 0,13 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **32,49** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **03.06** | | **m²** | **ENCINTADO DE GRANITO COLOR NEGRO 20X40X6 CM** | | | |
| | | | M² de suministro y colocación de Encintado de granito de color negro, de 20x40x6 cm, sentados sobre capa de mortero semi-seco 1/6 de cemento, de 8 cm. de espesor, con juntas de 1.42 cm., afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado con agua, limpieza y curado periódico durante 15 días, terminado. | | | |
| O01OB070 | 0,210 | h. | Oficial cantero | 13,67 | 2,87 | |
| O01OB080 | 0,210 | h. | Ayudante cantero | 12,98 | 2,73 | |
| SOLERIGR | 0,200 | m² | Losa granito negro 40x20xe=6 | 47,11 | 9,42 | |
| A02A080 | 0,032 | m3 | MORTERO CEMENTO 1/6 M-40 | 58,20 | 1,86 | |
| P01AA950 | 0,400 | kg | Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm | 0,24 | 0,10 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **16,98** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **03.07** | | **m²** | **ENCINTADO GRANITO COLOR NEGRO 20X10X6cm** | | | |
| | | | M² de suministro y colocación de Encintado de granito de color gris a la cara vista, de 10x20x6 cm, sentados sobre capa de mortero semi-seco 1/6 de cemento, de 8 cm. de espesor, con juntas de 1.42 cm., afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado con agua, limpieza y curado periódico durante 15 días, terminado. | | | |
| O01OB070 | 0,210 | h. | Oficial cantero | 13,67 | 2,87 | |
| O01OB080 | 0,210 | h. | Ayudante cantero | 12,98 | 2,73 | |
| ADONQGR | 0,100 | M.l. | Losa de granito negro 20x10xe=6 | 53,08 | 5,31 | |
| A02A080 | 0,032 | m3 | MORTERO CEMENTO 1/6 M-40 | 58,20 | 1,86 | |
| P01AA950 | 0,400 | kg | Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm | 0,24 | 0,10 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **12,87** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 26 de 2290

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO** | | | | | | |
| **SUBCAPÍTULO 04.01 SANEAMIENTO** | | | | | | |
| **04.01.01** | | **Ml** | **TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 200** | | | |
| | | | Ml. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 200 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. | | | |
| U05AG108-AQUA | 1,050 | Ml | Tubería PVC teja SN-4 diám. 200 mm. | 9,59 | 10,07 | |
| U04AA001 | 0,100 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 1,52 | |
| U05AG025 | 1,000 | Ud | P.p. de acces. tub. PVC | 6,89 | 6,89 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 18,50 | 0,56 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **19,04** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.01.02** | | **Ml** | **TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 400** | | | |
| | | | Ml. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. | | | |
| U05AG111-AQUA | 1,050 | Ml | Tubería PVC teja SN-4 diám. 400 mm. | 38,01 | 39,91 | |
| U05AG025 | 1,000 | Ud | P.p. de acces. tub. PVC | 6,89 | 6,89 | |
| U04AA001 | 0,150 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 2,28 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 49,10 | 1,47 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **50,55** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.01.03** | | **Ml** | **TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 500** | | | |
| | | | Ml. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 500 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. | | | |
| U05AG112-AQUA | 1,050 | Ml | Tubería PVC teja SN-4 diám. 500 mm. | 65,58 | 68,86 | |
| U05AG025 | 1,000 | Ud | P.p. de acces. tub. PVC | 6,89 | 6,89 | |
| U04AA001 | 0,150 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 2,28 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 78,00 | 2,34 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **80,37** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.01.04** | | **Ud** | **ACOMETIDA VIV. UNIFAMILIAR DE PVC** | | | |
| | | | Ud. Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general para una o dos parcelas en vivienda unifamiliar, hasta una distancia media de quince metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de PVC corrugado para saneamiento, color teja, de 200 mm. de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 6 kN/m2, colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; arqueta de registro formada por tubería de PVC corrugada para saneamiento, color teja, de 400 mm. de diámetro nominal, rigidez circunferencial específica 8 kN/m2 y 1,70 m. de profundidad media, clips elastoméricos para recibido de acometidas, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. de 15 cm. de espesor, formación de canal interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, carretes de tubería a parcelas, relleno y apisonado con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero. | | | |
| U37SE005 | 12,000 | Ml | Tubo PVC corrugado 200 | 4,30 | 51,60 | |
| U04AA001 | 3,232 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 49,22 | |
| A02AA510 | 0,054 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 3,64 | |
| A01JF006 | 0,050 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 2,93 | |
| U37SE020 | 1,850 | Ml | Tub.PVC corrugada 400 | 16,75 | 30,99 | |
| U37SE778 | 2,000 | Ud | Clip elastomérico | 22,89 | 45,78 | |
| U05DA091 | 1,000 | Ud | Tapa y cerco fundic.40x40 | 27,68 | 27,68 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 211,80 | 6,35 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **218,19** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Cod. Validación: V[illegible] | Verificación en https://chipiona.sedelectronica.es | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 5 de 290

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.01.05** | | **Ud** | **ACOMETIDA VIV. BLOQUE DE PVC** | | | |
| | | | Ud. Aconetida domiciliaria de saneamiento a la red general para vivienda en bloque, hasta una distancia media de quince metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de PVC corrugado para saneamiento, color teja, de 300 mm. de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m2, colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; arqueta de registro formada por tubería de PVC corrugada para saneamiento, color teja, de 600 mm. de diámetro nominal, rigidez circunferencial específica 8 kN/m2 y 2,10 m. de profundidad media, clips elastoméricos para recibido de aconetidas, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. de 15 cm. de espesor, formación de canal interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, carretes de tubería a parcelas, relleno y apisonado con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero. | | | |
| U37SE015 | 10,000 | Ml | Tub.PVC corrugada 300 | 10,15 | 101,50 | |
| U04AA001 | 3,232 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 49,22 | |
| A02AA510 | 0,054 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 3,64 | |
| A01JF006 | 0,050 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 2,93 | |
| U37SE030 | 2,250 | Ml | Tub.PVC corrugada 600 | 38,92 | 87,57 | |
| U37SE778 | 2,000 | Ud | Clip elastomérico | 22,89 | 45,78 | |
| U05DA093 | 1,000 | Ud | Tapa y cerco fundic.60x60 | 36,25 | 36,25 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 326,90 | 9,81 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **336,70** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.01.06** | | **Ud** | **POZO REGISTRO D-1 m. PROFUND. 2 m.** | | | |
| | | | Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. | | | |
| A02AA510 | 0,400 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 26,98 | |
| A01JF002 | 0,130 | M3 | MORTERO CEMENTO 1/2 | 80,38 | 10,45 | |
| U05DC023 | 6,000 | Ud | Pate poliprop.25x32,D=30 | 4,43 | 26,58 | |
| A02FA610 | 0,050 | M3 | HORM. HM-25/P/40/ I CENTRAL | 50,55 | 2,53 | |
| D02KF001 | 6,100 | M3 | EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO | 10,10 | 61,61 | |
| U06GD010 | 0,300 | Kg | Acero corrugado elaborado y colocado | 0,67 | 0,20 | |
| U10DA001 | 650,000 | Ud | Ladrillo cerámico 24x12x7 | 0,07 | 45,50 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 173,90 | 5,22 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **179,07** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.01.07** | | **Ud** | **IMBORNAL SIFONICO DE CALZADA 60X30X50 CM.** | | | |
| | | | Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cm. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 200 mm. situada su arista inferior a 20 cm. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo, incluso conexion a la red de alcantarillado existente con bote sifónico, relleno de zanja y reposicion del asfaltado. | | | |
| U01AA007 | 2,150 | Hr | Oficial primera | 13,85 | 29,78 | |
| U01AA010 | 4,300 | Hr | Peón especializado | 10,32 | 44,38 | |
| U37HA005 | 1,000 | Ud | Rejilla de fundición | 21,08 | 21,08 | |
| A02AA510 | 0,162 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 10,93 | |
| A01JF006 | 0,050 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 2,93 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 109,10 | 3,27 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **112,37** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://[illegible] | Documento pertenecientes a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cintruénigo | Página [illegible]

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO 04.02 ABASTECIMIENTO DE AGUAS** | | | | | | |
| **04.02.01** | | **Ml** | **TUBERÍA FUNDICIÓN D=200 mm.** | | | |
| | | | Ml. Tubería de fundición dúctil de D=200 mm., con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada. | | | |
| U04AA001 | 0,210 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 3,20 | |
| U37OE115 | 1,000 | Ml | Tub.Fundición ductil D=200 m. | 41,19 | 41,19 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 44,40 | 1,33 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **45,72** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | | | | | | |
| **04.02.02** | | **Ml** | **TUBERÍA FUNDICIÓN D=125 mm.** | | | |
| | | | Ml. Tubería de fundición dúctil de D=125 mm., con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada. | | | |
| U04AA001 | 0,210 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 3,20 | |
| U37OE110-RJB | 1,000 | Ml | Tub.Fundición ductil D=125 m. | 21,23 | 21,23 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 24,40 | 0,73 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **25,16** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS | | | | | | |
| **04.02.03** | | **Ud** | **VÁLVULA DE COMPUERTA DN=200 mm.** | | | |
| | | | Ud. Válvula de conpuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 200 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 200 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | | | |
| U37PE200 | 1,000 | Ud | Llave compuerta DN=200 mm | 266,71 | 266,71 | |
| U37PC201 | 1,000 | Ud | Volante de maniobra DN=200 mm. | 22,44 | 22,44 | |
| U06HA015 | 1,520 | M2 | Mallazo electrosoldado 15x15 d=6 | 1,93 | 2,93 | |
| A02AA510 | 0,477 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 32,17 | |
| A01JF006 | 0,386 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 22,64 | |
| U10DA001 | 650,000 | Ud | Ladrillo cerámico 24x12x7 | 0,07 | 45,50 | |
| A01JF003 | 0,054 | M3 | MORTERO CEMENTO M15 | 70,35 | 3,80 | |
| U05DC015 | 1,000 | Ud | Cerco y tapa de fundición | 134,09 | 134,09 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 530,30 | 15,91 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **546,19** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | | | | | | |
| **04.02.04** | | **Ud** | **VÁLVULA DE COMPUERTA DN=125 mm.** | | | |
| | | | Ud. Válvula de conpuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 150 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 125 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | | | |
| U37PE150 | 1,000 | Ud | Llave compuerta DN=125 mm | 109,85 | 109,85 | |
| U37PC151 | 1,000 | Ud | Volante de maniobra DN=125 mm. | 10,98 | 10,98 | |
| U06HA015 | 1,520 | M2 | Mallazo electrosoldado 15x15 d=6 | 1,93 | 2,93 | |
| A02AA510 | 0,477 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 32,17 | |
| A01JF006 | 0,386 | M3 | MORTERO CEMENTO (1/6) M 5 | 58,64 | 22,64 | |
| U10DA001 | 650,000 | Ud | Ladrillo cerámico 24x12x7 | 0,07 | 45,50 | |
| A01JF003 | 0,054 | M3 | MORTERO CEMENTO M15 | 70,35 | 3,80 | |
| U05DC015 | 1,000 | Ud | Cerco y tapa de fundición | 134,09 | 134,09 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 362,00 | 10,86 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **372,82** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS | | | | | | |

Cod. Validación: U1E2T0R0B0A0J0T0R0A0M0 | Verificación: https://chiptona.sedelectronica.es/
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiptona | Página 963de2190

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.02.05** | | **Ud** | **ACOMETIDA RED 1 1/4"-32 mm. POLIET.** Ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1 1/4" y 10 Atm. para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 1 1/4", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", incluso contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. | | | |
| U24HD013 | 1,000 | Ud | Codo acero galv. 90º 1 1/4" | 2,18 | 2,18 | |
| U24ZX001 | 1,000 | Ud | Collarín de toma de fundición | 8,58 | 8,58 | |
| U24PD104 | 7,000 | Ud | Enlace recto polietileno 40 mm | 1,31 | 9,17 | |
| U26AR005 | 2,000 | Ud | Llave de esfera 1 1/4" | 10,55 | 21,10 | |
| U24AA004 | 1,000 | Ud | Contador de agua de 1 1/4" | 106,58 | 106,58 | |
| U26AD004 | 1,000 | Ud | Válvula antirretorno 1 1/4" | 7,69 | 7,69 | |
| U26GX001 | 1,000 | Ud | Grifo latón rosca 1/2" | 4,32 | 4,32 | |
| U24PA008 | 8,000 | Ml | Tub. polietileno 10 Atm 40 mm | 0,89 | 7,12 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 166,70 | 5,00 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **171,74** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.02.06** | | **Ud** | **ACOMETIDA RED 2" -63 mm. POLIETIL.** Ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 2" y 10 Atm. para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. | | | |
| U24HD019 | 1,000 | Ud | Codo acero galv. 90º 2" | 4,28 | 4,28 | |
| U24ZX001 | 1,000 | Ud | Collarín de toma de fundición | 8,58 | 8,58 | |
| U24PD106 | 7,000 | Ud | Enlace recto polietileno 63 mm. | 2,94 | 20,58 | |
| U26AR007 | 2,000 | Ud | Llave de esfera 2" | 24,17 | 48,34 | |
| U24AA006 | 1,000 | Ud | Contador de agua de 2" | 177,22 | 177,22 | |
| U26AD006 | 1,000 | Ud | Válvula antirretorno 2" | 16,47 | 16,47 | |
| U26GX001 | 1,000 | Ud | Grifo latón rosca 1/2" | 4,32 | 4,32 | |
| U24PA012 | 8,000 | Ml | Tub. polietileno 10 Atm 63 mm | 2,14 | 17,12 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 296,90 | 8,91 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **305,82** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **04.02.07** | | **Ud** | **HIDRANTE DE ARQUETA D=100 mm.** Ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de fibrocemento clase D de 100 mm. de diámetro, p.p. de unión Gibault, codos, etc., totalmente instalado. | | | |
| U37QD011 | 1,000 | Ud | Boca riego e hidrante D=100mm | 445,03 | 445,03 | |
| U37PA203 | 2,000 | Ud | Codo de 90º para D=100 mm. | 11,27 | 22,54 | |
| U37PA042 | 4,000 | Ud | Unión Gibault clase D=100 mm. | 6,67 | 26,68 | |
| U37PA403 | 1,000 | Ud | Unión Gibault en T D=100 mm. | 19,97 | 19,97 | |
| U37OA303 | 5,000 | Ml | Tub.fib.clase D 100mm | 4,91 | 24,55 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 538,80 | 16,16 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **554,93** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS


Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9 de 290

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 05 INFRAESTRUCTURAS PARA INSTALACIONES** | | | | | | |
| **05.01** | | **Ml** | **CANALIZACIÓN 2 TUBOS 90mm** | | | |
| | | | Ml de canalización sobre PAVIMENTO existente formado por: corte del pavimento por medios mecánicos, excavación en zanja de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, lecho de arena fina de 5 cm de espesor, colocación de 2 TUBO de PVC de 90 mm de ø, abrigado con hormigón H-175 hasta 10 cm, relleno con arena fina y reposición del pavimento con microasfalto. Incluso limpieza de residuos, rotura de solera de hormigón existente, transporte de tierras sobrantes a vertedero, pequeño material u ayudas. Medida la longitud totalmente realizada | | | |
| U01AA007 | 0,200 | Hr | Oficial primera | 13,85 | 2,77 | |
| U01AA011 | 0,300 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 3,82 | |
| U39GK010 | 2,000 | Ml | Tubo PVC corrugado =90 mm | 1,00 | 2,00 | |
| U39CA001 | 0,108 | Tm | Arena amarilla | 2,51 | 0,27 | |
| HORM001 | 0,200 | M | Solera Hormigón | 8,50 | 1,70 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 10,60 | 0,32 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **10,88** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | | | | | | |
| **05.02** | | **Ml** | **CANALIZACIÓN 4 TUBOS 90mm** | | | |
| | | | Ml de canalización sobre PAVIMENTO existente formado por: corte del pavimento por medios mecánicos, excavación en zanja de 40 cm de anchura y 60 cm de profundidad, lecho de arena fina de 5 cm de espesor, colocación de 4 TUBO de PVC de 90 mm de ø, abrigado con hormigón H-175 hasta 10 cm, relleno con arena fina y reposición del pavimento con microasfalto. Incluso limpieza de residuos, rotura de solera de hormigón existente, transporte de tierras sobrantes a vertedero, pequeño material u ayudas. Medida la longitud totalmente realizada | | | |
| U01AA007 | 0,300 | Hr | Oficial primera | 13,85 | 4,16 | |
| U01AA011 | 0,400 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 5,09 | |
| U39GK010 | 4,000 | Ml | Tubo PVC corrugado =90 mm | 1,00 | 4,00 | |
| U39CA001 | 0,108 | Tm | Arena amarilla | 2,51 | 0,27 | |
| HORM001 | 0,200 | M | Solera Hormigón | 8,50 | 1,70 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 15,20 | 0,46 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **15,68** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | | | | | | |
| **05.03** | | **Ud** | **ARQUETA DE REGISTRO 40X40** | | | |
| | | | Ud. De ARQUETA de paso de 40x40x50 cm. De dimensiones interiores libres, construida en hormigón prefabricado y dotada de suelo filtrante y tapa de fundición de acero con la insignia "ALUMBRADO PÚBLICO o TELECOMUNICACIONES". Incluso engargolado de tubos a arqueta. Medida la unidad totalmente ejecutada. | | | |
| U01AA501 | 0,950 | Hr | Cuadrilla A | 20,21 | 19,20 | |
| U39GN001 | 1,000 | Ud | Tapa de fundición 400x400 | 10,69 | 10,69 | |
| PREFH | 1,000 | Ud | Arqueta Prefabricada Hormigón 400x400x500 | 11,17 | 11,17 | |
| MARC | 1,000 | Ud | Marco para tapa de fundicion 400x400 | 5,81 | 5,81 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 46,90 | 1,41 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **48,28** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS | | | | | | |
| **05.04** | | **Ud** | **ARQUETA DE REGISTRO 60X60** | | | |
| | | | Ud. De ARQUETA de paso de 60x60x50 cm. De dimensiones interiores libres, construida en fábrica de ladrillo de ½ pie de espesor, enfoscado interiormente con mortero de cemento y dotada de suelo filtrante y tapa de fundición de acero con la insignia "ALUMBRADO PÚBLICO". Incluso engargolado de tubos a arqueta. Medida la unidad instalada | | | |
| U01AA501 | 0,950 | Hr | Cuadrilla A | 20,21 | 19,20 | |
| U39GN0011 | 1,000 | Ud | Tapa de fundición 600x600 | 12,61 | 12,61 | |
| PREFH6 | 1,000 | Ud | Arqueta Prefabricada Hormigón 600x600x600 | 14,12 | 14,12 | |
| MARC6 | 1,000 | Ud | Marco para tapa de fundicion 600x600 | 8,23 | 8,23 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 54,20 | 1,63 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **55,79** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | | | | | | |

Cod. Validación: U1E2TQ6RDAZ2AJ4UD9DMDDMAY | Verificación: https://sede.chipiona.es | Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9 de 10

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.05** | | **Ml** | **CANALIZACIÓN B. T. 2 T 160 mm. ACERA.** | | | |
| | | | Ml. Canalización para red de baja tensión en acera con dos tubos de PVC corrugado rojo reforzado de doble capa D=160 mm., con alambre guía, y relleno de zanja con arena, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación y rellenado de zanja. INCLUSO BANDA HOMOLOGADA DE SEÑALIZACION EN ZANJA. | | | |
| U01AA501 | 0,950 | Hr | Cuadrilla A | 20,21 | 19,20 | |
| U37SE308REF | 2,000 | Ml | Tubería canalización diám. 160 | 2,82 | 5,64 | |
| U04AA005 | 0,190 | M3 | Arena de miga cribada | 14,76 | 2,80 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 27,60 | 0,83 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **28,47** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **05.06** | | **Ud** | **ARQUETA A1 PREFABRICADA DE ENDESA** | | | |
| | | | Ud. Arqueta prefabricada hormigón tipo A1 de Endesa de 535X625mm de dimensión de boca enterrada registrable, tapa y marcode hierro fundido de Edesa, p.p. de medios auxiliares. | | | |
| U01AA501 | 0,950 | Hr | Cuadrilla A | 20,21 | 19,20 | |
| U37XA005A1 | 1,000 | Ud | Arqueta tipo A1 de Endesa | 84,63 | 84,63 | |
| U22XT110A1 | 1,000 | Ud | Tapa fundición arqueta A1 de Endesa | 94,02 | 94,02 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 197,90 | 5,94 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA.....** | | | **203,79** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprana | Página 9 de 12

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PÚBLICO** | | | | | | |
| **06.01** | | **Ud** | **CMP AC INOX REGUL-ESTAB 8 SALIDAS 45KVA CON PUBLICIDAD** | | | |
| | | | Ud. de suministro e instalación de Cuadro de Mando y Protección, regulador de tensión y reductor de flujo en cabecera, del tipo telemático de la casa MOCUEL o similar, preparado para una potencia aparente de 45 KVA y 8 salidas para una intensidad máxima de 40 A por circuito. Incluye Armario en acero inoxidable para un máximo de salidas de 8, Acometida Endesa Multifunción, salidas CRC, Potencia medición directa, maniobra de telegestión, con posibilidad de incluir publicidad en el exterior del armario, diseño integrado en la zona industrial, incluso transporte y montaje del mismo. Incluida la cimentación de dimensiones adecuadas con hormigón para colocación de plantilla en acero inoxidable para fijación del CMP, ayudas a la obra, pequeño material. Medida la longitud totalmente montada probada y funcionando. Según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 e instrucciones de la Dirección facultativa. | | | |
| CMP | 1,000 | Ud | Cuadro de mando y protección telemático con armario Ac Inox 35 | 10.057,03 | 10.057,03 | |
| PPTT | 5,000 | UD | PUESTA A TIERRA MEDIANTE PICA 2m | 13,61 | 68,05 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **10.125,08** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06.02** | | **Ml** | **CABLE 0,6-1KV DE 3X2,5 MM2.** | | | |
| | | | Ml. de suministro e instalación de Cable conductor de 0.6-1 kv. de 3x2.5 mm2, colocado e instalado. Incluso Caja de Derivación CLAVED-1468/5. pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | |
| U01FY625 | 0,010 | Hr | Oficial esp.inst. eléctrica | 16,09 | 0,16 | |
| U01FY627 | 0,010 | Hr | Peón especi.inst. eléctrica | 11,17 | 0,11 | |
| U37YO010 | 1,000 | Ml | Cable de .06-1kv 3x2.50 mm2 | 0,43 | 0,43 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 0,70 | 0,02 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **0,72** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06.03** | | **Ml** | **CABLE 0,6-1KV DE 4X6 +1x6 MM2.** | | | |
| | | | Ml. de suministro e instalación de línea de manguera de cuatro conductores de Cu RVX, 450/750V. de 4x4 mm2 + 1x4mm²TT, fijado sobre fachada mediante grapeado tipo Cahor o similar, incluso p/p grapas (4 uds). pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | |
| U01FY625 | 0,070 | Hr | Oficial esp.inst. eléctrica | 16,09 | 1,13 | |
| U01FY627 | 0,070 | Hr | Peón especi.inst. eléctrica | 11,17 | 0,78 | |
| U37YO015DFG | 1,000 | Ml | Cable de .06-1kv( 5x6 mm2 | 2,68 | 2,68 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 4,60 | 0,14 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,73** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06.04** | | **Ml** | **CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2.** | | | |
| | | | Ml. Cable amarillo-verde de PVC de 750 V de 1x16 mm2, colocado. pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | |
| U01FY625 | 0,010 | Hr | Oficial esp.inst. eléctrica | 16,09 | 0,16 | |
| U01FY627 | 0,010 | Hr | Peón especi.inst. eléctrica | 11,17 | 0,11 | |
| U37YO050 | 1,000 | Ml | Cable amarillo PVC de 1x16 | 1,27 | 1,27 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 1,50 | 0,05 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,59** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cod. Validación: U2E7DDM4MMZA4UDPQNDDMA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 94 de 190
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 94 de 190

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06.05** | | **Ud** | **LUMINARIA MOD. PALACIO LED 60W** | | | |
| | | | Undidad de suministro e instalación de Luminaria modelo PALACIO con componentes estructurales fabricados en fundiciónde aluminio. Bisagra entre cúpula y aro integrada en la propia fundición garantizando gran resistencia. Cierre de tipo palanca o similar realizado en aluminio. Una junta de silicona da estanqueidad a toda la luminaria. Tornillería de acero inoxidable AISI 304. Mantenimiento: accesibilidad a equipo y lámpara mediante apertura de la tapa superior. Placa LED 60W. Protección: desengrasado previo, imprimación epoxi y acabado en poliuretano alifático bicomponente. Polimerizado al horno.<br>Altura caracteristica 1,1m. Para instalar en pos. Top (encima del soporte) Terminal ESPECIAL a ESPECIFICAR en obra. Óptica formada por difusor de Policarbonato Trasparente con Reflector Asimétrico 'A'. Incluso pequeño material necesario para la instalación,caja de derivación 6A Claved 1468 o similar, placa LED 60W). Según REBT2002. (En caso necesario se aportará la homologación de la misma o cuantos certificados de calidad se requiera) | | | |
| U01AA007 | 0,900 | Hr | Oficial primera | 13,85 | 12,47 | |
| U01AA011 | 0,900 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 11,45 | |
| PALALE | 1,000 | ud | luminaria mod PALACIO LED 60W | 550,00 | 550,00 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** ..... | | | **573,92** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06.06** | | **UD** | **PUESTA A TIERRA MEDIANTE PICA 2m** | | | |
| | | | Ud, de suministro e intalación de electrode de Ac-Cu de 2m de longitud, incluso grapas de fijación, hincada en arquetas señaladas en plano y conexiones a la Red de tierra de la instalación. pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | |
| | | | Sin descomposición | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** ..... | | | **13,61** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Cod. Validación: MJEUQ9BAMMXAQUP2MDPDA4 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 96 de 290

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 07 CARTEL DE OBRA** | | | | | | |
| 07.01 | | ud | **CARTEL DE OBRA** | | | |
| | | | Ud. Cartel de obra homologado por diputación y colocado | | | |
| HS030PROTAS | 1,000 | u | UNIDAD DE CARTEL DE OBRA | 220,72 | 220,72 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** ..... | | | 220,72 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 969 de 2290

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD** | | | | | | |
| **08.01** | | **Ud** | **ENSAYO DEL TERRAZO** | | | |
| | | | Ud. Ensayos de las piezas de terrazo utilizado en obra para solados, consistente en: Comprobación dimensional incluso de los espesores de las diferenctes capas que conforman su composición verificando su idoneidad para la terminación que va a tener en obra y su uso, Caracteristicas fisicas y mecánicas, todo ello según UNE 127020/99 EX), verificando la idoneidad con la normativa de aplicación. | | | |
| U50EK620 | 1,000 | Ud | Caracteristicas dimens. pieza cer. | 52,77 | 52,77 | |
| U50EK644 | 1,000 | Ud | Resistencia a compresión piedra | 89,24 | 89,24 | |
| U50EK646 | 1,000 | Ud | Resistencia a flexión piedra | 89,24 | 89,24 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 231,30 | 6,94 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **238,19** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **08.02** | | **Ud** | **ENSAYOS DE COMPACTACIONES** | | | |
| | | | Ud. Ensayos para la comprobación de compactaciones de terraplenes y rellenos, consistente en: Ensayos Próctor Normal, según NLT-107; Determinación de la densidad "in situ" incluyendo humedad por el método de isótopos radiactivos; verificando la idoneidad con la normativa de aplicación. | | | |
| U50EY650 | 1,000 | Ud | Ensayo proctor normal | 43,18 | 43,18 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 43,20 | 1,30 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **44,48** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cod. Validación: VMEJ9RRMGRJAJUU3QNDNPMVC | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 9 de 42
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9 de 42

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS** | | | | | | |
| **09.01** | | **M3** | **CANON DE VERTIDO RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ.** | | | |
| | | | M3. Canon de vertido de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización. Medido el volumen esponjado. | | | |
| | | | El transporte está incluido en otras partidas del presupuesto. EL ESPONJAMIENTO SE CONTEMPLA EN LA MEDICION | | | |
| URE | 1,000 | m3 | CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS | 5,03 | 5,03 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 5,00 | 0,15 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | 5,18 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **09.02** | | **M3** | **CANON DE VERTI TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO** | | | |
| | | | M3. Canon de vertido de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado. Medido el volumen esponjado. | | | |
| | | | El transporte está incluido en otras partidas del presupuesto. EL ESPONJAMIENTO SE CONTEMPLA EN LA MEDICION | | | |
| UTER | 1,000 | m3 | CANON VERTIDO TIERRAS INERTES | 1,63 | 1,63 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 1,60 | 0,05 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | 1,68 |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cod. Validación: VEZPRMMMCAAROUDPDeck | Verificación https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 93 de 2190

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

**PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE**

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD** | | | | | | |
| **10.01** | | **Ud** | **SEÑAL TRIANGULAR CON SOPORTE** | | | |
| | | | Ud. Señal de peligro tipo triangular normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm. y 1,3 m. de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado. (3 usos). | | | |
| U01AA011 | 0,300 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 3,82 | |
| U42CA025 | 0,330 | Ud | Señal triangular de 70 cm de lado | 81,10 | 26,76 | |
| U42CA501 | 0,330 | Ud | Soporte metálico para señal | 14,06 | 4,64 | |
| A02AA510 | 0,060 | M3 | HORMIGÓN H-200/40 elab. obra | 67,45 | 4,05 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 39,30 | 1,18 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **40,45** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | | | | | | |
| **10.02** | | **Ud** | **CARTEL COMBINADO 100X70 CM.** | | | |
| | | | Ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m. sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado. | | | |
| U01AA011 | 0,150 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 1,91 | |
| U42CA260 | 1,000 | Ud | Cartel combinado de 100x70 cm. | 17,39 | 17,39 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 19,30 | 0,58 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **19,88** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS | | | | | | |
| **10.03** | | **Ml** | **CINTA DE BALIZAMIENTO R/B** | | | |
| | | | Ml. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado. | | | |
| U01AA011 | 0,025 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 0,32 | |
| U42CC230 | 1,000 | Ml | Cinta de balizamiento reflec. | 0,08 | 0,08 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 0,40 | 0,01 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **0,41** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | | | | | | |
| **10.04** | | **Ml** | **VALLA METÁLICA MÓVIL** | | | |
| | | | Ml. Valla metálica galvanizada en caliente, en paños de 3,50x1,90 m., colocada sobre soportes de hormigón ( 5 usos). | | | |
| U01AA011 | 0,200 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 2,54 | |
| U42CC254 | 0,200 | Ml | Valla metálica móvil 3,50x2,00 | 10,46 | 2,09 | |
| U42CC260 | 0,110 | Ud | Soporte de hormigón para valla | 6,48 | 0,71 | |
| U42CC040 | 0,050 | Ud | Valla contención peatones | 32,18 | 1,61 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 7,00 | 0,21 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **7,16** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS | | | | | | |
| **10.05** | | **Ud** | **VALLA DE OBRA CON TRÍPODE** | | | |
| | | | Ud. Valla de obra de 800x200 mm. de una banda con trípode, terminación en pintura normal dos colores rojo y blanco, incluso colocación y desmontado. (20 usos). | | | |
| U01AA011 | 0,050 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 0,64 | |
| U42CC020 | 0,050 | Ud | Valla reflexiva de señalización | 70,97 | 3,55 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 4,20 | 0,13 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,32** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS | | | | | | |
| **10.06** | | **Ud** | **BOYAS INTERMITENTES C/CÉLULA** | | | |
| | | | Ud. Boya Nightflasher 5001 con carcasa de plástico y pieza de anclaje, con célula fotoeléctrica y dos pilas, incluso colocación y desmontado. (5 usos). | | | |
| U01AA011 | 0,050 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 0,64 | |
| U42CE001 | 0,330 | Ud | Célula fotoeléctrica. | 25,03 | 8,26 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 8,90 | 0,27 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **9,17** |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | | | | | | |

Cod. Validación: VJBZJ6QRBAMJJFU2QDDJ4JVVA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 9/12
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 9/12

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.07** | | **Ud** | **CASCO DE SEGURIDAD** | | | |
| | | | Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE. | | | |
| U42EA001 | 1,000 | Ud | Casco de seguridad homologado | 1,78 | 1,78 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 1,80 | 0,05 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **1,83** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.08** | | **Ud** | **GAFAS CONTRA IMPACTOS** | | | |
| | | | Ud. Gafas contra impactos antirrayadura, homologadas CE. | | | |
| U42EA220 | 1,000 | Ud | Gafas contra impactos | 10,16 | 10,16 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 10,20 | 0,31 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **10,47** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.09** | | **Ud** | **MASCARILLA ANTIPOLVO** | | | |
| | | | Ud. Mascarilla antipolvo, homologada. | | | |
| U42EA401 | 1,000 | Ud | Mascarilla antipolvo | 2,32 | 2,32 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 2,30 | 0,07 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **2,39** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.10** | | **Ud** | **TAPONES ANTIRUIDO** | | | |
| | | | Ud. Pareja de tapones antirruido espuma, homologado CE. | | | |
| U42ED105 | 1,000 | Ud | Tapones antiruido | 0,22 | 0,22 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 0,20 | 0,01 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **0,23** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.11** | | **Ud** | **PAR GUANTES PIEL FLOR VACUNO** | | | |
| | | | Ud. Par de guantes de piel flor vacuno natural, homologado CE. | | | |
| U42EE014 | 1,000 | Ud | Par guantes piel vacuno | 4,47 | 4,47 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 4,50 | 0,14 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **4,61** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.12** | | **Ud** | **PAR BOTAS SEGUR. PUNT. SERRAJE** | | | |
| | | | Ud. Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas, homologadas CE. | | | |
| U42EG010 | 1,000 | Ud | Par de botas seguri.con punt.serr. | 16,54 | 16,54 | |
| %CI | 3,000 | % | Costes indirectos..(s/total) | 16,50 | 0,50 | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **17,04** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.13** | | **Ud** | **DETECCION LINEAS ELECTRICAS SOTERRADAS** | | | |
| | | | Sin descomposición | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **334,52** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.14** | | **Ud** | **TAPA PROTECCIÓN HUECOS ARQUETAS 1.2X1.2 MADERA** | | | |
| | | | Ud de colocación de tapa de madera para huecos de arquetas en obra, con suficiente resistencia para el paso sobre ellas. | | | |
| | | | Sin descomposición | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **14,26** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.15** | | **Ud** | **PASARELA PROVISIONAL SALIDA DE VIVIENDAS** | | | |
| | | | Ud de pasarela en Acero Galvanizado con barandilla para el acceso provisional a viviendas afectadas por la obra. | | | |
| | | | Sin descomposición | | | |
| | | | **TOTAL PARTIDA** | | | **17,42** |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 16 de 290

# LISTADO VALORADO DE MATERIALES

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 104 de 290

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| ADONQGR | 2,202 | M.I. | Losa de granito negro 20x10xe=6 | 53,08 | 116,88 |
| | | | | **Grupo ADO.....** | **116,88** |
| CMP | 1,000 | Ud | Cuadro de mando y protección telelmático con armario Ac Inox 35 | 10.057,03 | 10.057,03 |
| | | | | **Grupo CMP.....** | **10.057,03** |
| HORM001 | 65,600 | M | Solera Hormigón | 8,50 | 557,60 |
| | | | | **Grupo HOR.....** | **557,60** |
| HS030PR | 2,000 | u | UNIDAD DE CARTEL DE OBRA | 220,72 | 441,44 |
| | | | | **Grupo HS0.....** | **441,44** |
| M03HH020 | 0,846 | h. | Hormigonera 200 l. gasolina | 1,79 | 1,51 |
| | | | | **Grupo M03.....** | **1,51** |
| MARC | 13,000 | Ud | Marco para tapa de fundicion 400x400 | 5,81 | 75,53 |
| MARC6 | 1,000 | Ud | Marco para tapa de fundicion 600x600 | 8,23 | 8,23 |
| | | | | **Grupo MAR.....** | **83,76** |
| O01OA070 | 3,594 | h. | Peón ordinario | 12,09 | 43,45 |
| O01OB070 | 13,873 | h. | Oficial cantero | 13,67 | 189,64 |
| O01OB080 | 13,873 | h. | Ayudante cantero | 12,98 | 180,07 |
| | | | | **Grupo O01.....** | **413,15** |
| P01AA020 | 2,325 | m3 | Arena de río 0/6 mm. | 14,08 | 32,74 |
| P01AA950 | 26,424 | kg | Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm | 0,24 | 6,34 |
| P01CC020 | 0,528 | t. | Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos | 85,11 | 44,98 |
| P01DW050 | 0,539 | m3 | Agua | 0,63 | 0,34 |
| | | | | **Grupo P01.....** | **84,40** |
| PASADERA | 6,000 | Ud | PASARELA PROVISIONAL SALIDA DE VIVIENDAS | 17,42 | 104,52 |
| | | | | **Grupo PAS.....** | **104,52** |
| PPTT | 13,000 | UD | PUESTA A TIERRA MEDIANTE PICA 2m | 13,61 | 176,93 |
| | | | | **Grupo PPT.....** | **176,93** |
| PREFH | 13,000 | Ud | Arqueta Prefabricada Hormigón 400x400x500 | 11,17 | 145,21 |
| PREFH6 | 1,000 | Ud | Arqueta Prefabricada Hormigón 600x600x600 | 14,12 | 14,12 |
| | | | | **Grupo PRE.....** | **159,33** |
| SOLERIGR | 8,808 | m² | Losa granito negro 40x20xe=6 | 47,11 | 414,94 |
| | | | | **Grupo SOL.....** | **414,94** |
| TAPA | 6,000 | Ud | TAPA PROTECCIÓN HUECOS ARQUETAS 1.2X1.2 MADERA | 14,26 | 85,56 |
| | | | | **Grupo TAP.....** | **85,56** |
| U01AA007 | 445,002 | Hr | Oficial primera | 13,85 | 6.163,27 |
| U01AA010 | 17,200 | Hr | Peón especializado | 10,32 | 177,50 |
| U01AA011 | 675,235 | Hr | Peón suelto | 12,72 | 8.588,99 |
| U01AA015 | 83,288 | Hr | Maquinista o conductor | 11,24 | 936,15 |
| U01FA201 | 5,923 | Hr | Oficial 1ª ferralla | 16,09 | 95,30 |
| U01FA204 | 5,923 | Hr | Ayudante ferralla | 14,75 | 87,36 |
| U01FS003 | 458,070 | M2 | Mano obra solado baldosa hidráulica | 3,91 | 1.791,05 |
| U01FY625 | 88,000 | Hr | Oficial esp.inst. eléctrica | 16,09 | 1.415,92 |
| U01FY627 | 88,000 | Hr | Peón especi.inst. eléctrica | 11,17 | 982,96 |
| U01FZ801 | 171,760 | Ud | Mano obra coloc.adoquin i/com | 5,37 | 922,35 |
| | | | | **Grupo U01.....** | **21.160,86** |
| U02AA001 | 70,584 | Hr | Retro-martillo rompedor 200 | 18,29 | 1.290,97 |
| U02AP001 | 90,090 | Hr | Cortadora hgón. disco diamante | 6,59 | 593,69 |
| U02FA001 | 7,184 | Hr | Pala cargadora 1,30 M3. | 15,62 | 112,21 |
| U02FK001 | 12,769 | Hr | Retroexcavadora | 26,56 | 339,14 |
| U02FK005 | 17,488 | Hr | Retro-Pala excavadora | 19,51 | 341,19 |
| U02FN001 | 1,718 | Hr | Motoniveladora grande 170 CV | 32,18 | 55,27 |
| U02FP001 | 8,588 | Hr | Apisonadora manual | 21,81 | 187,30 |
| U02FP005 | 17,176 | Hr | Apisonadora estática gasol. a=30 | 2,68 | 46,03 |



Cod. Validación: VJBAJWWBJMFAAJUJ2YZBJDKA | Verificación: https://chipionaesanyotohttpspedeasyotohttpsnnaz.sedelectronica.es/
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 103 de 290

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| U02JA003 | 44,129 | Hr | Camión 10 T. basculante | 7,30 | 322,14 |
| U02LA201 | 7,792 | Hr | Hormigonera 250 l. | 0,88 | 6,86 |
| | | | **Grupo U02** | | **3.294,82** |
| U04AA001 | 139,245 | M3 | Arena de río (0-5mm) | 15,23 | 2.120,71 |
| U04AA005 | 35,910 | M3 | Arena de miga cribada | 14,76 | 530,03 |
| U04AA101 | 15,138 | Tm | Arena de río (0-5mm) | 4,65 | 70,39 |
| U04AA105 | 18,550 | Tm | Arena de miga cribada | 4,65 | 86,26 |
| U04AF150 | 5,543 | Tm | Garbancillo 20/40 mm. | 11,15 | 61,80 |
| U04CA001 | 5,212 | Tm | Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel | 71,66 | 373,52 |
| U04CF005 | 0,458 | Tm | Cemento blanco BL-II 42,5 R Granel | 134,74 | 61,72 |
| U04MA710 | 0,100 | M3 | Hormigón HM-25/P/40/ I central | 50,55 | 5,06 |
| U04MA723 | 118,456 | M3 | Hormigón HA-25/P/20/ IIa central | 68,55 | 8.120,16 |
| U04PY001 | 7,740 | M3 | Agua | 1,00 | 7,74 |
| | | | **Grupo U04** | | **11.437,38** |
| U05AG025 | 146,500 | Ud | P.p. de acces. tub. PVC | 6,89 | 1.009,39 |
| U05DA091 | 15,000 | Ud | Tapa y cerco fundic.40x40 | 27,68 | 415,20 |
| U05DA093 | 5,000 | Ud | Tapa y cerco fundic.60x60 | 36,25 | 181,25 |
| U05DC015 | 3,000 | Ud | Cerco y tapa de fundición | 134,09 | 402,27 |
| U05DC023 | 12,000 | Ud | Pate poliprop.25x32,D=30 | 4,43 | 53,16 |
| | | | **Grupo U05** | | **2.061,27** |
| U06AA001 | 8,884 | Kg | Alambre atar 1,3 mm. | 1,01 | 8,97 |
| U06GD010 | 0,600 | Kg | Acero corrugado elaborado y colocado | 0,67 | 0,40 |
| U06HA015 | 4,560 | M2 | Mallazo electrosoldado 15x15 d=6 | 1,93 | 8,80 |
| U06HA020 | 710,736 | M2 | Mallazo electrosoldado 15x15 d=8 | 4,37 | 3.105,92 |
| | | | **Grupo U06** | | **3.124,09** |
| U10DA001 | 3.250,000 | Ud | Ladrillo cerámico 24x12x7 | 0,07 | 227,50 |
| | | | **Grupo U10** | | **227,50** |
| U18GA005GR | 396,400 | M2 | Losa de granito gris 40X60Xe=6 | 24,14 | 9.569,10 |
| | | | **Grupo U18** | | **9.569,10** |
| U22XT110A1 | 9,000 | Ud | Tapa fundición arqueta A1 de Endesa | 94,02 | 846,18 |
| | | | **Grupo U22** | | **846,18** |
| U24AA004 | 11,000 | Ud | Contador de agua de 1 1/4" | 106,58 | 1.172,38 |
| U24AA006 | 6,000 | Ud | Contador de agua de 2" | 177,22 | 1.063,32 |
| U24HD013 | 11,000 | Ud | Codo acero galv. 90º 1 1/4" | 2,18 | 23,98 |
| U24HD019 | 6,000 | Ud | Codo acero galv. 90º 2" | 4,28 | 25,68 |
| U24PA008 | 88,000 | Ml | Tub. polietileno 10 Atm 40 mm | 0,89 | 78,32 |
| U24PA012 | 48,000 | Ml | Tub. polietileno 10 Atm 63 mm | 2,14 | 102,72 |
| U24PD104 | 77,000 | Ud | Enlace recto polietileno 40 mm | 1,31 | 100,87 |
| U24PD106 | 42,000 | Ud | Enlace recto polietileno 63 mm. | 2,94 | 123,48 |
| U24ZX001 | 17,000 | Ud | Collarín de toma de fundición | 8,58 | 145,86 |
| | | | **Grupo U24** | | **2.836,61** |
| U26AD004 | 11,000 | Ud | Válvula antirretorno 1 1/4" | 7,69 | 84,59 |
| U26AD006 | 6,000 | Ud | Válvula antirretorno 2" | 16,47 | 98,82 |
| U26AR005 | 22,000 | Ud | Llave de esfera 1 1/4" | 10,55 | 232,10 |
| U26AR007 | 12,000 | Ud | Llave de esfera 2" | 24,17 | 290,04 |
| U26GX001 | 17,000 | Ud | Grifo latón rosca 1/2" | 4,32 | 73,44 |
| | | | **Grupo U26** | | **778,99** |
| U37DC000CLGR | 61,670 | M2 | Losa de granito Rosa 40x40xe=6 | 33,97 | 2.094,93 |
| U37EA001 | 25,764 | M3 | Zahorra natural | 4,49 | 115,68 |
| U37HA005 | 4,000 | Ud | Rejilla de fundición | 21,08 | 84,32 |
| U37OE110-RJB | 100,100 | Ml | Tub.Fundición ductil D=125 m. | 21,23 | 2.125,12 |
| U37PC151 | 3,000 | Ud | Volante de maniobra DN=125 mm. | 10,98 | 32,94 |
| U37PE150 | 3,000 | Ud | Llave compuerta DN=125 mm | 109,85 | 329,55 |
| U37SE005 | 180,000 | Ml | Tubo PVC corrugado 200 | 4,30 | 774,00 |
| U37SE015 | 50,000 | Ml | Tub.PVC corrugada 300 | 10,15 | 507,50 |



Cod. Validación: VHE2QWRAMMAAVUD2N4DDAA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 106 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | CANTIDAD | UD | RESUMEN | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| U37SE020 | 27,750 | Ml | Tub.PVC corrugada 400 | 16,75 | 464,81 |
| U37SE030 | 11,250 | Ml | Tub.PVC corrugada 600 | 38,92 | 437,85 |
| U37SE308REF | 378,000 | Ml | Tubería canalización diám. 160 | 2,82 | 1.065,96 |
| U37SE778 | 40,000 | Ud | Clip elastomérico | 22,89 | 915,60 |
| U37XA005A1 | 9,000 | Ud | Arqueta tipo A1 de Endesa | 84,63 | 761,67 |
| U37YO010 | 64,000 | Ml | Cable de .06-1kv 3x2.50 mm2 | 0,43 | 27,52 |
| U37YO015DFG | 1.092,000 | Ml | Cable de .06-1kv( 5x6 mm2 | 2,68 | 2.926,56 |
| U37YO050 | 1.092,000 | Ml | Cable amarillo PVC de 1x16 | 1,27 | 1.386,84 |
| | | | **Grupo U37** | | **14.050,86** |
| U39CA001 | 35,424 | Tm | Arena amarilla | 2,51 | 88,91 |
| U39GK010 | 1.240,000 | Ml | Tubo PVC corrugado =90 mm | 1,00 | 1.240,00 |
| U39GN001 | 13,000 | Ud | Tapa de fundición 400x400 | 10,69 | 138,97 |
| U39GN0011 | 1,000 | Ud | Tapa de fundición 600x600 | 12,61 | 12,61 |
| | | | **Grupo U39** | | **1.480,49** |
| U42CA025 | 1,320 | Ud | Señal triangular de 70 cm de lado | 81,10 | 107,05 |
| U42CA260 | 2,000 | Ud | Cartel combinado de 100x70 cm. | 17,39 | 34,78 |
| U42CA501 | 1,320 | Ud | Soporte metálico para señal | 14,06 | 18,56 |
| U42CC020 | 1,000 | Ud | Valla reflexiva de señalización | 70,97 | 70,97 |
| U42CC040 | 0,750 | Ud | Valla contención peatones | 32,18 | 24,14 |
| U42CC230 | 100,000 | Ml | Cinta de balizamiento reflec. | 0,08 | 8,00 |
| U42CC254 | 3,000 | Ml | Valla metálica móvil 3,50x2,00 | 10,46 | 31,38 |
| U42CC260 | 1,650 | Ud | Soporte de hormigón para valla | 6,48 | 10,69 |
| U42CE001 | 0,660 | Ud | Célula fotoeléctrica. | 25,03 | 16,52 |
| U42EA001 | 8,000 | Ud | Casco de seguridad homologado | 1,78 | 14,24 |
| U42EA220 | 4,000 | Ud | Gafas contra impactos | 10,16 | 40,64 |
| U42EA401 | 4,000 | Ud | Mascarilla antipolvo | 2,32 | 9,28 |
| U42ED105 | 4,000 | Ud | Tapones antiruido | 0,22 | 0,88 |
| U42EE014 | 8,000 | Ud | Par guantes piel vacuno | 4,47 | 35,76 |
| U42EG010 | 8,000 | Ud | Par de botas seguri.con punt.serr. | 16,54 | 132,32 |
| | | | **Grupo U42** | | **555,21** |
| URE | 1.111,370 | m3 | CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS | 5,03 | 5.590,19 |
| | | | **Grupo URE** | | **5.590,19** |
| UTER | 252,250 | m3 | CANON VERTIDO TIERRAS INERTES | 1,63 | 411,17 |
| | | | **Grupo UTE** | | **411,17** |

### Resumen

| | |
|---|---|
| Mano de obra | 20.175,09 |
| Materiales | 59.902,16 |
| Maquinaria | 5.656,76 |
| Otros | 20.950,45 |
| **TOTAL** | **90.121,77** |

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: [illegible] | [illegible] | [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 104 de 290

# MEDICIONES Y PRESUPUESTOS



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 108 de 290

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES** | | | | | | | | |
| 01.01 | **M2 DESMONTAJE DE ADOQUIN EXISTENTE** | | | | | | | | |
| | M2. Levantado superficial por medios manuales del adoquinado existente de granito, incluso retirada y carga de productos, limpieza y acopio paletizados de los mismos para su posterior colocación. | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,10 | 2,50 | | 250,25 | | | |
| | | 1 | 3,05 | 6,65 | | 20,28 | | | |
| | | | | | | | 270,53 | 4,21 | 1.138,93 |
| 01.02 | **M2 LEVANTADO A MÁQ. SUPERFICIAL** | | | | | | | | |
| | M2. Levantado superficial por medios mecánicos del pavimento existente loseta hidráulica o terrazo con un espesor máximo de 20cm, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | | | | | | | | |
| | | 2 | 100,10 | 1,20 | | 240,24 | | | |
| | | | | | | | 240,24 | 1,60 | 384,38 |
| 01.03 | **M2 LEVANTADO A MÁQ. FIRME HORMIGÓN** | | | | | | | | |
| | M2. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico de 20 a 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte longitudinal de junta con sierra de disco, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero. | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,10 | 6,00 | | 600,60 | | | |
| | | | | | | | 600,60 | 4,85 | 2.912,91 |
| 01.04 | **M3 TRANSP. TIERRAS < 10 KM. CARG. MEC.** | | | | | | | | |
| | M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total de hasta 10 Km., en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. | | | | | | | | |
| | | 0,35 | 100,10 | 6,00 | | 210,21 | | | |
| | Esponjamiento | 0,2 | 210,21 | | | 42,04 | | | |
| | | | | | | | 252,25 | 3,69 | 930,80 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES** | | | | | | | | **5.367,02** |

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 1 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | | | | | |
| 02.01 | **M3 EXCAV. MECÁN. ZANJAS SANEA. T.D** | | | | | | | | |
| | M3. Excavación mecánica de zanjas de saneamiento, en terreno de consistencia dura, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos. | | | | | | | | |
| | Fecales | 1 | 101,54 | 0,60 | 0,80 | 48,74 | | | |
| | Acometidas | 17 | 15,00 | 0,30 | 0,50 | 38,25 | | | |
| | | | | | | | 86,99 | 8,20 | 713,32 |
| 02.02 | **M3 EXCAV. MECÁN. ZANJAS INSTAL.** | | | | | | | | |
| | M3. Excavación mecánica de zanjas para alojar instalaciones, en terreno de consistencia floja, i/posterior relleno y apisonado de tierra procedente de la excavación y p.p. de costes indirectos. MEDICION SEGÚN PERFIL TEORICO. | | | | | | | | |
| | Alumbrado y Teleco | 2 | 101,54 | 0,40 | 0,50 | 40,62 | | | |
| | | 2 | 46,91 | 0,40 | 0,50 | 18,76 | | | |
| | Baja Tension | 1 | 131,00 | 0,60 | 0,50 | 39,30 | | | |
| | | 1 | 58,00 | 0,60 | 0,50 | 17,40 | | | |
| | | | | | | | 116,08 | 6,32 | 733,63 |
| 02.03 | **M3 TRANSP. TIERRAS CARG. MEC.** | | | | | | | | |
| | M3. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. EL ESPONJAMIENTO SE CONTEMPLA EN LA MEDICION | | | | | | | | |
| | Fecales | 1 | 101,54 | 0,60 | 0,80 | 48,74 | | | |
| | Acometidas | 17 | 15,00 | 0,30 | 0,50 | 38,25 | | | |
| | Alumbrado y Teleco | 2 | 101,54 | 0,40 | 0,50 | 40,62 | | | |
| | | 2 | 46,91 | 0,40 | 0,50 | 18,76 | | | |
| | Baja Tension | 1 | 131,00 | 0,60 | 0,50 | 39,30 | | | |
| | | 1 | 58,00 | 0,60 | 0,50 | 17,40 | | | |
| | esponjamiento | 0,2 | 289,07 | | | 57,81 | | | |
| | | | | | | | 260,88 | 3,69 | 962,65 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS** ..... | | | | | | | | **2.409,60** |


Cod. Validación: U8B2PGNRPAPMZAAJ4B2PJ2PG4 | Verificación: https://pamplona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Pamplona | Página 180 de 200

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 03 SOLADO, ENCINTADO Y PAVIMENTOS** | | | | | | | | |
| 03.01 | **M2 SOLERA HA-25 #150*150*8 20 CM.** | | | | | | | | |
| | M2. Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa N/mm2., tamaño máximo del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm., incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08. | | | | | | | | |
| | Pavimento completo | 1 | 100,10 | 6,00 | | 600,60 | | | |
| | Deducción pozos | | | | | | | | |
| | Fecales | -2 | 1,00 | 0,78 | | -1,56 | | | |
| | Arquetas | -13 | 0,40 | 0,40 | | -2,08 | | | |
| | | -13 | 0,60 | 0,60 | | -4,68 | | | |
| | | | | | | | 592,28 | 26,06 | 15.434,82 |
| 03.02 | **M2 COLOCACION ADOQUÍN HOR. E=6 CM B.Z AH. GRIS** | | | | | | | | |
| | M2. Colocación de Pavimento con adoquín de granito de 10x20 y espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra natural de 15 cm., y capa intermedia de arena de rio de 4 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base. (Material recuperado del vial) | | | | | | | | |
| | | 2 | 100,10 | 0,75 | | 150,15 | | | |
| | Cruce de calle | 1 | 3,25 | 6,65 | | 21,61 | | | |
| | | | | | | | 171,76 | 7,97 | 1.368,93 |
| 03.03 | **M2 PAVIMENTO DE ARENA 3-5 CM.** | | | | | | | | |
| | M2. Pavimento de arena de 3-5cm. de espesor con un 40% de arena de río y un 60% de arena de miga, compactada y perfilada por medio de motoniveladora. | | | | | | | | |
| | | 2 | 100,10 | 0,75 | | 150,15 | | | |
| | Cruce de calle | 1 | 3,25 | 6,65 | | 21,61 | | | |
| | | | | | | | 171,76 | 2,00 | 343,52 |
| 03.04 | **M2 SOLADO PIEZA GRANITO ROSA 40X40** | | | | | | | | |
| | M2. Solado de baldosa hidráulica sin granallar 40x40x6 cm modelo Sevilla de la casa Pavigesa o similar., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSP-14, sin deduccion por compensación de alcorques. | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,10 | 0,56 | | 56,06 | | | |
| | Cortes | 0,1 | 56,06 | 1,00 | | 5,61 | | | |
| | | | | | | | 61,67 | 42,32 | 2.609,87 |
| 03.05 | **M2 SOLADO LOSA GRANITO COLOR GRIS 40X60X6** | | | | | | | | |
| | M2. de suministro y colocación de Solado de Losa de Granito gris de dimensiones 40x60x6 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado y limpieza, s/ CTE-DB-SU y NTE-RSP-14, sin deduccion por compensación de alcorques. | | | | | | | | |
| | | 2 | 1,80 | 100,10 | | 360,36 | | | |
| | Cortes | 0,1 | 360,36 | 1,00 | | 36,04 | | | |
| | | | | | | | 396,40 | 32,49 | 12.879,04 |
| 03.06 | **m² ENCINTADO DE GRANITO COLOR NEGRO 20X40X6 CM** | | | | | | | | |
| | M² de suministro y colocación de Encintado de granito de color negro, de 20x40x6 cm, sentados sobre capa de mortero semi-seco 1/6 de cemento, de 8 cm. de espesor, con juntas de 1.42 cm., afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado con agua, limpieza y curado periódico durante 15 días, terminado. | | | | | | | | |
| | | 2 | 100,10 | 0,20 | | 40,04 | | | |
| | Cortes | 0,1 | 40,04 | | | 4,00 | | | |
| | | | | | | | 44,04 | 16,98 | 747,80 |


Cod. Validación: VBSJNEHRBDPCBZA4LU2QNDDKA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 184 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03.07 | **m² ENCINTADO GRANITO COLOR NEGRO 20X10X6cm** | | | | | | | | |
| | M² de suministro y colocación de Encintado de granito de color gris a la cara vista, de 10x20x6 cm, sentados sobre capa de mortero semi-seco 1/6 de cemento, de 8 cm. de espesor, con juntas de 1.42 cm., afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado con agua, limpieza y curado periódico durante 15 días, terminado. | | | | | | | | |
| | | 2 | 100,10 | 0,10 | | 20,02 | | | |
| | Cortes | 0,1 | 20,02 | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 22,02 | 12,87 | 283,40 |

**TOTAL CAPÍTULO 03 SOLADO, ENCINTADO Y PAVIMENTOS..... 33.667,38**


Cod. Validación: V0E3MBRPMCEA3WJE92W7Dea4 | Verificación: https://sede.cpinsona.es/verificarFirma | Firmado por Ayuntamiento de Cinpiona (Firma de sello electrónico) | Fecha: 24/10/2018 12:00:00 | Observaciones: Firma de sello electrónico | Página 169 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cinpiona | Página 169 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO** | | | | | | | | |
| | **SUBCAPÍTULO 04.01 SANEAMIENTO** | | | | | | | | |
| 04.01.02 | **MI TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 400** | | | | | | | | |
| | MI. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 % , i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. | | | | | | | | |
| | FECALES | 1 | 148,50 | | | 148,50 | | | |
| | PLUVIALES | | | | | | | | |
| | Deduccion pozo | -1 | 2,00 | | | -2,00 | | | |
| | | | | | | | 146,50 | 50,55 | 7.405,58 |
| 04.01.04 | **Ud ACOMETIDA VIV. UNIFAMILIAR DE PVC** | | | | | | | | |
| | Ud. Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general para una o dos parcelas en vivienda unifamiliar, hasta una distancia media de quince metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de PVC corrugado para saneamiento, color teja, de 200 mm. de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial especifica 6 kN/m2, colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; arqueta de registro formada por tubería de PVC corrugada para saneamiento, color teja, de 400 mm. de diámetro nominal, rigidez circunferencial especifica 8 kN/m2 y 1,70 m. de profundidad media, clips elastoméricos para recibido de acometidas, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. de 15 cm. de espesor, formación de canal interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, carretes de tubería a parcelas, relleno y apisonado con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero. | | | | | | | | |
| | | 15 | | | | 15,00 | | | |
| | | | | | | | 15,00 | 218,19 | 3.272,85 |
| 04.01.05 | **Ud ACOMETIDA VIV. BLOQUE DE PVC** | | | | | | | | |
| | Ud. Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general para vivienda en bloque, hasta una distancia media de quince metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de PVC corrugado para saneamiento, color teja, de 300 mm. de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial especifica 8 kN/m2, colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm. de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; arqueta de registro formada por tubería de PVC corrugada para saneamiento, color teja, de 600 mm. de diámetro nominal, rigidez circunferencial especifica 8 kN/m2 y 2,10 m. de profundidad media, clips elastoméricos para recibido de acometidas, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. de 15 cm. de espesor, formación de canal interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil C-250, carretes de tubería a parcelas, relleno y apisonado con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero. | | | | | | | | |
| | | 5 | | | | 5,00 | | | |
| | | | | | | | 5,00 | 336,70 | 1.683,50 |
| 04.01.06 | **Ud POZO REGISTRO D-1 m. PROFUND. 2 m.** | | | | | | | | |
| | Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. | | | | | | | | |
| | FECALES | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | PLUVIALES | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 179,07 | 358,14 |
| 04.01.07 | **Ud IMBORNAL SIFONICO DE CALZADA 60X30X50 CM.** | | | | | | | | |
| | Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cm. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 200 mm. situada su arista inferior a 20 cm. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo, incluso conexion a la red de alcantarillado existente con bote sifónico, relleno de zanja y reposicion del asfaltado. | | | | | | | | |
| | posibles roturas | 4 | | | | 4,00 | | | |




Cod. Validación: U3Z2N6RRMMQA3KQDP2NDDPA4A | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 159 de 290
Documento pertenecerte a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 4,00 | 112,37 | 449,48 |
| | **TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 SANEAMIENTO.....** | | | | | | | | **13.169,55** |
| | **SUBCAPÍTULO 04.02 ABASTECIMIENTO DE AGUAS** | | | | | | | | |
| 04.02.02 | **MI TUBERÍA FUNDICIÓN D=125 mm.** | | | | | | | | |
| | MI. Tubería de fundición dúctil de D=125 mm., con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada. | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,10 | | | 100,10 | | | |
| | | | | | | | 100,10 | 25,16 | 2.518,52 |
| 04.02.04 | **Ud VÁLVULA DE COMPUERTA DN=125 mm.** | | | | | | | | |
| | Ud. Válvula de conpuerta de cierre elástico para tubería de fundición de 150 mm., provista de volante de maniobra, modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, PN 16, DN = 125 mm., colocada en arqueta de registro de 90x90 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, colocado sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M15, cerco y tapa de fundición dúctil D-400, i/ excavación y relleno perimetral posterior, dado de anclaje y accesorios, colocada y probada. | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | 3,00 | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 372,82 | 1.118,46 |
| 04.02.05 | **Ud ACOMETIDA RED 1 1/4"-32 mm. POLIET.** | | | | | | | | |
| | Ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1 1/4" y 10 Atm. para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 1 1/4", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", incluso contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. | | | | | | | | |
| | | 11 | | | | 11,00 | | | |
| | | | | | | | 11,00 | 171,74 | 1.889,14 |
| 04.02.06 | **Ud ACOMETIDA RED 2" -63 mm. POLIETIL.** | | | | | | | | |
| | Ud. Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 2" y 10 Atm. para uso alimentario, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula anti-retorno de 2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. | | | | | | | | |
| | | 6 | | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 305,82 | 1.834,92 |
| | **TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 ABASTECIMIENTO DE AGUAS .....** | | | | | | | | **7.361,04** |
| | **TOTAL CAPÍTULO 04 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.....** | | | | | | | | **20.530,59** |


Cod. Validación: VUEZ [illegible] | Verificación: [illegible] | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cintruénigo | Página 114 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 05 INFRAESTRUCTURAS PARA INSTALACIONES** | | | | | | | | |
| 05.01 | **MI CANALIZACIÓN 2 TUBOS 90mm** | | | | | | | | |
| | MI de canalización sobre PAVIMENTO existente formado por: corte del pavimento por medios mecánicos, excavación en zanja de 40 cm de anchura y 50 cm de profundidad, lecho de arena fina de 5 cm de espesor, colocación de 2 TUBO de PVC de 90 mm de ø, abrigado con hormigón H-175 hasta 10 cm, relleno con arena fina y reposición del pavimento con microasfalto. Incluso limpieza de residuos, rotura de solera de hormigón existente, transporte de tierras sobrantes a vertedero, pequeño material u ayudas. Medida la longitud totalmente realizada | | | | | | | | |
| | Conexiones | 6 | 6,00 | | | 36,00 | | | |
| | | | | | | | 36,00 | 10,88 | 391,68 |
| 05.02 | **MI CANALIZACIÓN 4 TUBOS 90mm** | | | | | | | | |
| | MI de canalización sobre PAVIMENTO existente formado por: corte del pavimento por medios mecánicos, excavación en zanja de 40 cm de anchura y 60 cm de profundidad, lecho de arena fina de 5 cm de espesor, colocación de 4 TUBO de PVC de 90 mm de ø, abrigado con hormigón H-175 hasta 10 cm, relleno con arena fina y reposición del pavimento con microasfalto. Incluso limpieza de residuos, rotura de solera de hormigón existente, transporte de tierras sobrantes a vertedero, pequeño material u ayudas. Medida la longitud totalmente realizada | | | | | | | | |
| | Isaac Peral trazado | 2 | 131,00 | | | 262,00 | | | |
| | cruces | 5 | 6,00 | | | 30,00 | | | |
| | | | | | | | 292,00 | 15,68 | 4.578,56 |
| 05.03 | **Ud ARQUETA DE REGISTRO 40X40** | | | | | | | | |
| | Ud. De ARQUETA de paso de 40x40x50 cm. De dimensiones interiores libres, construida en hormigón prefabricado y dotada de suelo filtrante y tapa de fundición de acero con la insignia "ALUMBRADO PÚBLICO o TELECOMUNICACIONES". Incluso engargolado de tubos a arqueta. Medida la unidad totalmente ejecutada. | | | | | | | | |
| | | 13 | | | | 13,00 | | | |
| | | | | | | | 13,00 | 48,28 | 627,64 |
| 05.04 | **Ud ARQUETA DE REGISTRO 60X60** | | | | | | | | |
| | Ud. De ARQUETA de paso de 60x60x50 cm. De dimensiones interiores libres, construida en fábrica de ladrillo de ½ pie de espesor, enfoscado interiormente con mortero de cemento y dotada de suelo filtrante y tapa de fundición de acero con la insignia "ALUMBRADO PÚBLICO". Incluso engargolado de tubos a arqueta. Medida la unidad instalada | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 55,79 | 55,79 |
| 05.05 | **MI CANALIZACIÓN B. T. 2 T 160 mm. ACERA.** | | | | | | | | |
| | MI. Canalización para red de baja tensión en acera con dos tubos de PVC corrugado rojo reforzado de doble capa D=160 mm., con alambre guía, y relleno de zanja con arena, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación y rellenado de zanja. INCLUSO BANDA HOMOLOGADA DE SEÑALIZACION EN ZANJA. | | | | | | | | |
| | Trazado | 1 | 131,00 | | | 131,00 | | | |
| | | 1 | 58,00 | | | 58,00 | | | |
| | | | | | | | 189,00 | 28,47 | 5.380,83 |
| 05.06 | **Ud ARQUETA A1 PREFABRICADA DE ENDESA** | | | | | | | | |
| | Ud. Arqueta prefabricada hormigón tipo A1 de Endesa de 535X625mm de dimensión de boca enterrada registrable, tapa y marcode hierro fundido de Edesa, p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 203,79 | 1.834,11 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 05 INFRAESTRUCTURAS PARA INSTALACIONES** ..... | | | | | | | | **12.868,61** |


Cód. Validación: UTE7QDDLTAAUDDDWDWA | Verificación de documentos: https://sede.chipiona.es/verifirma | Firmado por Ayuntamiento de Chipiona el 24/10/2018 | Documento pertenecerme a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 183 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PÚBLICO** | | | | | | | | |
| 06.01 | **Ud CMP AC INOX REGUL-ESTAB 8 SALIDAS 45KVA CON PUBLICIDAD** | | | | | | | | |
| | Ud. de suministro e instalación de Cuadro de Mando y Protección, regulador de tensión y reductor de flujo en cabecera, del tipo telemático de la casa MOCUEL o similar, preparado para una potencia aparente de 45 KVA y 8 salidas para una intensidad máxima de 40 A por circuito. Incluye Armario en acero inoxidable para un máximo de salidas de 8, Acometida Endesa Multifunción, salidas CRC, Potencia medición directa, maniobra de telegestión, con posibilidad de incluir publicidad en el exterior del armario, diseño integrado en la zona industrial, incluso transporte y montaje del mismo. Incluida la cimentación de dimensiones adecuadas con hormigón para colocación de plantilla en acero inoxidable para fijación del CMP, ayudas a la obra, pequeño material. Medida la longitud totalmente montada probada y funcionando. Según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 e instrucciones de la Dirección facultativa. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 10.125,08 | 10.125,08 |
| 06.02 | **MI CABLE 0,6-1KV DE 3X2,5 MM2.** | | | | | | | | |
| | MI. de suministro e instalación de Cable conductor de 0.6-1 kv. de 3x2.5 mm2, colocado e instalado. Incluso Caja de Derivación CLAVED-1468/5. pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | | | | | | |
| | Isaac Peral | 8 | 6,00 | | | 48,00 | | | |
| | Adicional | 1 | 16,00 | | | 16,00 | | | |
| | | | | | | | 64,00 | 0,72 | 46,08 |
| 06.03 | **MI CABLE 0,6-1KV DE 4X6 +1x6 MM2.** | | | | | | | | |
| | MI. de suministro e instalación de línea de manguera de cuatro conductores de Cu RVX, 450/750V. de 4x4 mm2 + 1x4mm²TT, fijado sobre fachada mediante grapeado tipo Cahor o similar, incluso p/p grapas (4 uds). pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | | | | | | |
| | Circuito 1 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| | | 4 | 4,00 | | | 16,00 | | | |
| | Circuito 2 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| | | 4 | 4,00 | | | 16,00 | | | |
| | Plaza Juan Carlos I | 4 | 185,00 | | | 740,00 | | | |
| | | 4 | 5,00 | | | 20,00 | | | |
| | | | | | | | 1.092,00 | 4,73 | 5.165,16 |
| 06.04 | **MI CABLE AMARILLO-VERDE 1X16 MM2.** | | | | | | | | |
| | MI. Cable amarillo-verde de PVC de 750 V de 1x16 mm2, colocado. pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | | | | | | |
| | Circuito 1 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| | | 4 | 4,00 | | | 16,00 | | | |
| | Circuito 2 | 1 | 150,00 | | | 150,00 | | | |
| | | 4 | 4,00 | | | 16,00 | | | |
| | Plaza Juan Carlos I | 4 | 185,00 | | | 740,00 | | | |
| | | 4 | 5,00 | | | 20,00 | | | |
| | | | | | | | 1.092,00 | 1,59 | 1.736,28 |
| 06.05 | **Ud LUMINARIA MOD. PALACIO LED 60W** | | | | | | | | |
| | Undidad de suministro e instalación de Luminaria modelo PALACIO con componentes estructurales fabricados en fundiciónde aluminio. Bisagra entre cúpula y aro integrada en la propia fundición garantizando gran resistencia. Cierre de tipo palanca o similar realizado en aluminio. Una junta de silicona da estanqueidad a toda la luminaria. Tornillería de acero inoxidable AISI 304. Mantenimiento: accesibilidad a equipo y lámpara mediante apertura de la tapa superior. Placa LED 60W. Protección: desengrasado previo, imprimación epoxi y acabado en poliuretano alifático bicomponente. Polimerizado al horno.<br>Altura característica 1,1m. Para instalar en pos. Top (encima del soporte) Terminal ESPECIAL a ESPECIFICAR en obra. Óptica formada por difusor de Policarbonato Trasparente con Reflector Asimétrico 'A'. Incluso pequeño material necesario para la instalación,caja de derivación 6A Claved 1468 o similar, placa LED 60W). Según REBT2002. (En caso necesario se aportará la homologación de la misma o cuantos certificados de calidad se requiera) | | | | | | | | |
| | | | | | | | 11,00 | 573,92 | 6.313,12 |




Cod. Validación: VJ8ZLKDNRJMAXAJ4UFJ3QJDBE | Verificación: https://oficinaelectronica.pamplona.es/validezdocumentos | Página 16 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Pamplona

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 06.06 | **UD PUESTA A TIERRA MEDIANTE PICA 2m** | | | | | | | | |
| | Ud, de suministro e intalación de electrode de Ac-Cu de 2m de longitud, incluso grapas de fijación, hincada en arquetas señaladas en plano y conexiones a la Red de tierra de la instalación. pequeño material, ayudas al trabajo. Totalmente montado y terminado según REBT | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 13,61 | 108,88 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 06 ALUMBRADO PÚBLICO.....** | | | | | | | | **23.494,60** |


Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 184 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 07 CARTEL DE OBRA** | | | | | | | | |
| 07.01 | **ud CARTEL DE OBRA** | | | | | | | | |
| | Ud. Cartel de obra homologado por diputación y colocado | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 220,72 | 441,44 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 07 CARTEL DE OBRA** | | | | | | | | **441,44** |


Cod. Validación: VHEJXQRMMKAJQUQMDBA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 151 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD** | | | | | | | | |
| 08.01 | **Ud ENSAYO DEL TERRAZO** | | | | | | | | |
| | Ud. Ensayos de las piezas de terrazo utilizado en obra para solados, consistente en: Comprobación dimensional incluso de los espesores de las diferenctes capas que conforman su composición verificando su idoneidad para la terminación que va a tener en obra y su uso, Características físicas y mecánicas, todo ello según UNE 127020/99 EX), verificando la idoneidad con la normativa de aplicación. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 238,19 | 238,19 |
| 08.02 | **Ud ENSAYOS DE COMPACTACIONES** | | | | | | | | |
| | Ud. Ensayos para la comprobación de compactaciones de terraplenes y rellenos, consistente en: Ensayos Próctor Normal, según NLT-107; Determinación de la densidad "in situ" incluyendo humedad por el método de isótopos radiactivos; verificando la idoneidad con la normativa de aplicación. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 44,48 | 266,88 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD** | | | | | | | | **505,07** |


Cod. Validación: [illegible] | Verificación: [illegible] | Página 186 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS** | | | | | | | | |
| 09.01 | **M3 CANON DE VERTIDO RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ.** | | | | | | | | |
| | M3. Canon de vertido de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización. Medido el volumen esponjado. El transporte está incluido en otras partidas del presupuesto. EL ESPONJAMIENTO SE CONTEMPLA EN LA MEDICION | | | | | | | | |
| | ADOQUINES | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,10 | 2,50 | | 250,25 | | | |
| | | 1 | 3,05 | 6,65 | | 20,28 | | | |
| | PAVIMENTO | | | | | | | | |
| | | 2 | 100,10 | 1,20 | | 240,24 | | | |
| | SOLERA | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,10 | 6,00 | | 600,60 | | | |
| | | | | | | | 1.111,37 | 5,18 | 5.756,90 |
| 09.02 | **M3 CANON DE VERTI TIERRAS INERTES N.P. A VERTEDERO AUTORIZADO** | | | | | | | | |
| | M3. Canon de vertido de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado. Medido el volumen esponjado. El transporte está incluido en otras partidas del presupuesto. EL ESPONJAMIENTO SE CONTEMPLA EN LA MEDICION | | | | | | | | |
| | | 0,35 | 100,10 | 6,00 | | 210,21 | | | |
| | Esponjamiento | 0,2 | 210,21 | | | 42,04 | | | |
| | | | | | | | 252,25 | 1,68 | 423,78 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS** | | | | | | | | **6.180,68** |


Cod. Validación: VJEZJ6GRPMPKZAJ4L3P2UDDAA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 190 de 290

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD** | | | | | | | | |
| 10.01 | **Ud SEÑAL TRIANGULAR CON SOPORTE** | | | | | | | | |
| | Ud. Señal de peligro tipo triangular normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm. y 1,3 m. de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado. (3 usos). | | | | | | | | |
| | | 1 | 4,00 | | | 4,00 | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 40,45 | 161,80 |
| 10.02 | **Ud CARTEL COMBINADO 100X70 CM.** | | | | | | | | |
| | Ud. Cartel combinado de advertencia de riesgos de 1,00x0,70 m. sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado. | | | | | | | | |
| | | 1 | 2,00 | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 19,88 | 39,76 |
| 10.03 | **MI CINTA DE BALIZAMIENTO R/B** | | | | | | | | |
| | MI. Cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado. | | | | | | | | |
| | | 1 | 100,00 | | | 100,00 | | | |
| | | | | | | | 100,00 | 0,41 | 41,00 |
| 10.04 | **MI VALLA METÁLICA MÓVIL** | | | | | | | | |
| | MI. Valla metálica galvanizada en caliente, en paños de 3,50x1,90 m., colocada sobre soportes de hormigón ( 5 usos). | | | | | | | | |
| | | 1 | 15,00 | | | 15,00 | | | |
| | | | | | | | 15,00 | 7,16 | 107,40 |
| 10.05 | **Ud VALLA DE OBRA CON TRÍPODE** | | | | | | | | |
| | Ud. Valla de obra de 800x200 mm. de una banda con trípode, terminación en pintura normal dos colores rojo y blanco, incluso colocación y desmontado. (20 usos). | | | | | | | | |
| | | 2 | 10,00 | | | 20,00 | | | |
| | | | | | | | 20,00 | 4,32 | 86,40 |
| 10.06 | **Ud BOYAS INTERMITENTES C/CÉLULA** | | | | | | | | |
| | Ud. Boya Nightflasher 5001 con carcasa de plástico y pieza de anclaje, con célula fotoeléctrica y dos pilas, incluso colocación y desmontado. (5 usos). | | | | | | | | |
| | | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 9,17 | 18,34 |
| 10.07 | **Ud CASCO DE SEGURIDAD** | | | | | | | | |
| | Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE. | | | | | | | | |
| | | 1 | 8,00 | | | 8,00 | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 1,83 | 14,64 |
| 10.08 | **Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS** | | | | | | | | |
| | Ud. Gafas contra impactos antirrayadura, homologadas CE. | | | | | | | | |
| | | 1 | 4,00 | | | 4,00 | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 10,47 | 41,88 |
| 10.09 | **Ud MASCARILLA ANTIPOLVO** | | | | | | | | |
| | Ud. Mascarilla antipolvo, homologada. | | | | | | | | |
| | | 1 | 4,00 | | | 4,00 | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 2,39 | 9,56 |
| 10.10 | **Ud TAPONES ANTIRUIDO** | | | | | | | | |
| | Ud. Pareja de tapones antiruido espuma, homologado CE. | | | | | | | | |
| | | 1 | 4,00 | | | 4,00 | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 0,23 | 0,92 |




Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://sede.chipiona.es | Página 144 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.11 | **Ud PAR GUANTES PIEL FLOR VACUNO** | | | | | | | | |
| | Ud. Par de guantes de piel flor vacuno natural, homologado CE. | | | | | | | | |
| | | 1 | 8,00 | | | 8,00 | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 4,61 | 36,88 |
| 10.12 | **Ud PAR BOTAS SEGUR. PUNT. SERRAJE** | | | | | | | | |
| | Ud. Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas, homologadas CE. | | | | | | | | |
| | | 1 | 8,00 | | | 8,00 | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 17,04 | 136,32 |
| 10.13 | **Ud DETECCION LINEAS ELECTRICAS SOTERRADAS** | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 334,52 | 334,52 |
| 10.14 | **Ud TAPA PROTECCIÓN HUECOS ARQUETAS 1.2X1.2 MADERA** | | | | | | | | |
| | Ud de colocación de tapa de madera para huecos de arquetas en obra, con suficiente resistencia para el paso sobre ellas. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 14,26 | 85,56 |
| 10.15 | **Ud PASARELA PROVISIONAL SALIDA DE VIVIENDAS** | | | | | | | | |
| | Ud de pasarela en Acero Galvanizado con barandilla para el acceso provisional a viviendas afectadas por la obra. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 17,42 | 104,52 |
| | **TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD** | | | | | | | | **1.219,50** |
| | **TOTAL** | | | | | | | | **106.684,49** |


Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 199 de 290

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## PROYECTO REFORMA C/ ISAAC PERAL 3ª FASE

| CAPITULO | RESUMEN | EUROS |
|---|---|---|
| 01 | DEMOLICIONES | 5.367,02 |
| 02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | 2.409,60 |
| 03 | SOLADO, ENCINTADO Y PAVIMENTOS | 33.667,38 |
| 04 | ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO | 20.530,59 |
| 05 | INFRAESTRUCTURAS PARA INSTALACIONES | 12.868,61 |
| 06 | ALUMBRADO PÚBLICO | 23.494,60 |
| 07 | CARTEL DE OBRA | 441,44 |
| 08 | CONTROL DE CALIDAD | 505,07 |
| 09 | GESTION DE RESIDUOS | 6.180,68 |
| 10 | SEGURIDAD Y SALUD | 1.219,50 |
| | **TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL** | **106.684,49** |
| | 13,00 % Gastos generales | 13.868,98 |
| | 6,00 % Beneficio industrial | 6.401,07 |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 20.270,05 |
| | 21,00 % I.V.A. | 26.660,46 |
| | **TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA** | **153.615,00** |
| | **TOTAL PRESUPUESTO GENERAL** | **153.615,00** |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS.

Chipiona, a 24 de Octubre de 2018.

**El promotor** **La dirección facultativa**



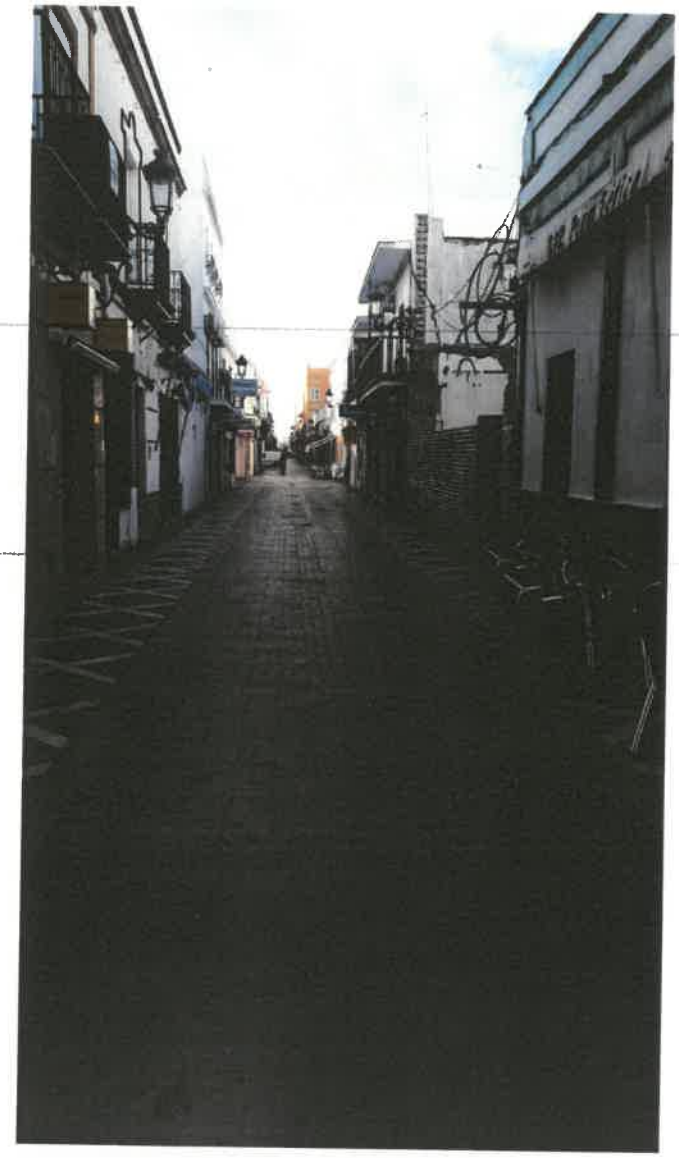
Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 1 de 290

# 5.- REPORTAJE FOTOGRAFICO

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 194 de 290

Cod. Validación: UMEXXX

Cod. Validación: UB63 [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 150 de 290





Cód. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 194 de 290

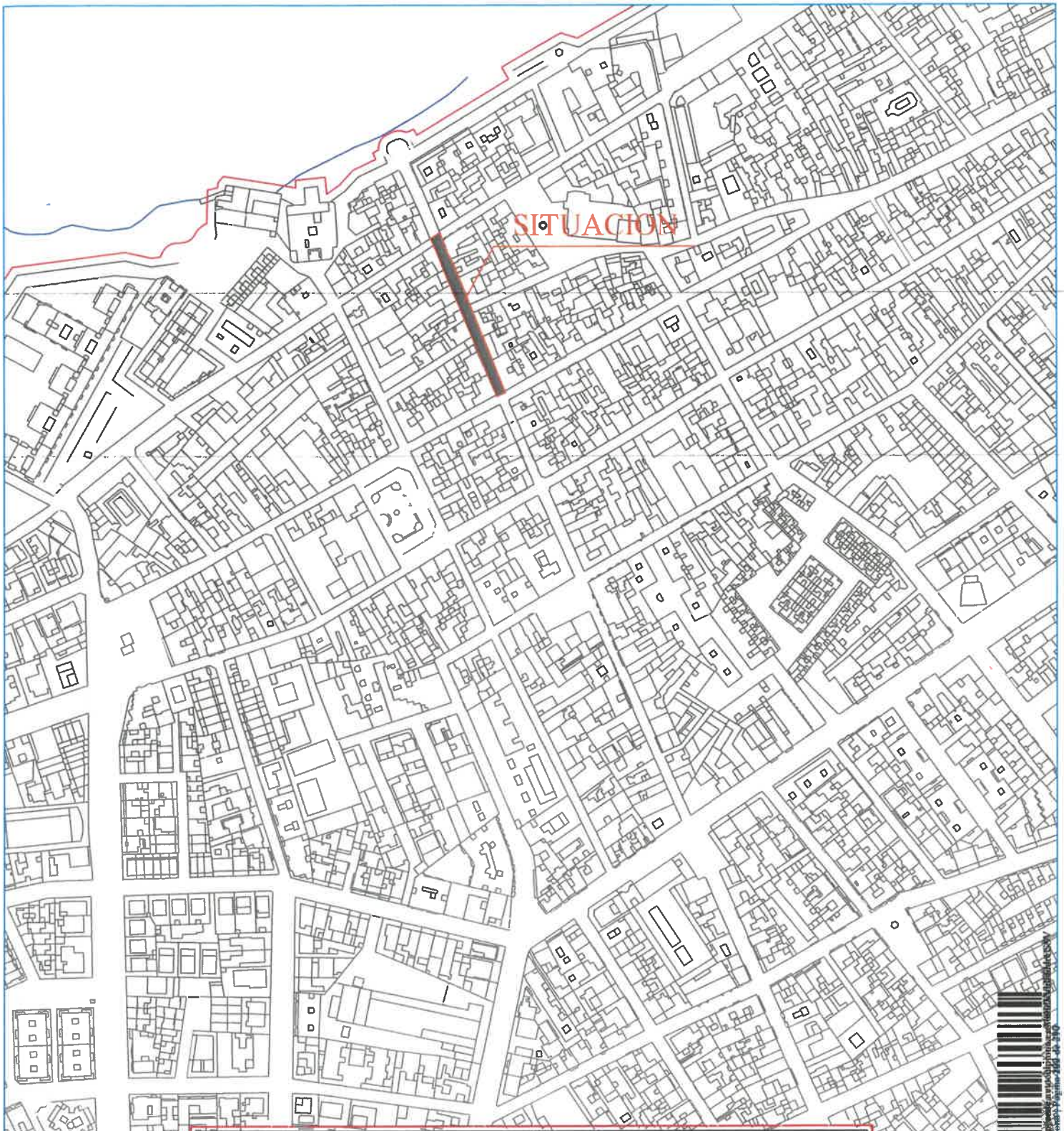
Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 151 de 290

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 198 de 290

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 2/50 de 250

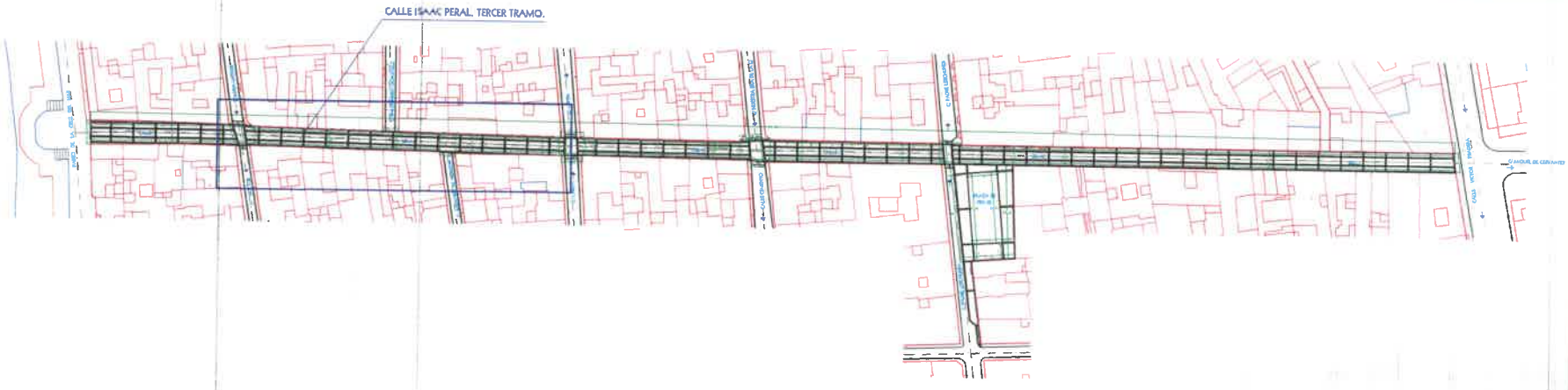
# 6.- PLANOS

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 288 de 290

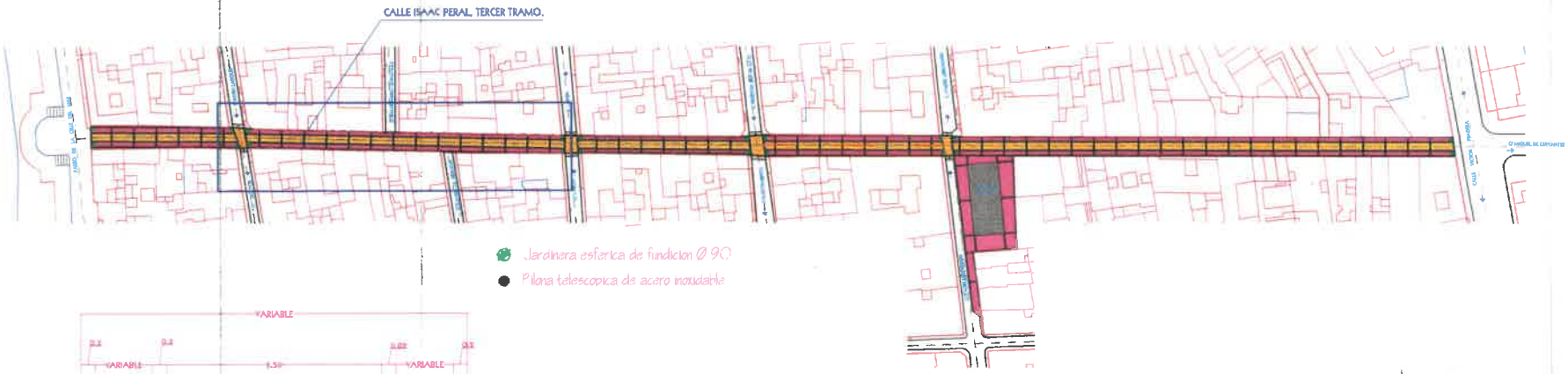


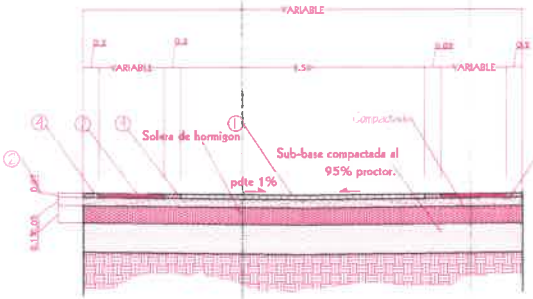

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE URBANISMO |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a C/ Dtr Tolossa Latour). CHIPIONA. | ESCALA: 1/3000 |
| TITULO DEL PLANO: PLANO DE SITUACIÓN | EL ARQUITECTO: |
| PLANO Nº: 1 / FECHA: OCTUBRE 2.018 | Dª. María Joyanes Abancens |

Cód. Validación: [illegible] | Verificación en https://[illegible] | Documento firmado por el autor | Fecha: [illegible] | Página 2/2




| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL. CHIPIONA. | ESCALA: 1:1000 |
| PLANO DE: 2 ALINEACIONES. ESTADO ACTUAL. | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |



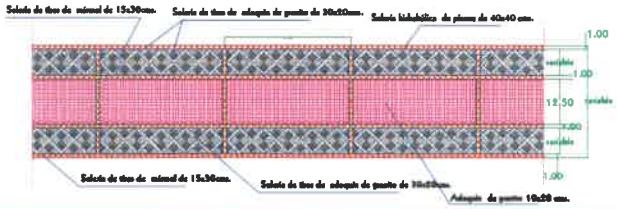




1.- Soleria de tiras de adoquín de granito 30x20 cms. color rojizo

2.- Soleria hidraulica de pizarra de 40x40cms. dos tonos colocada a cartabon.

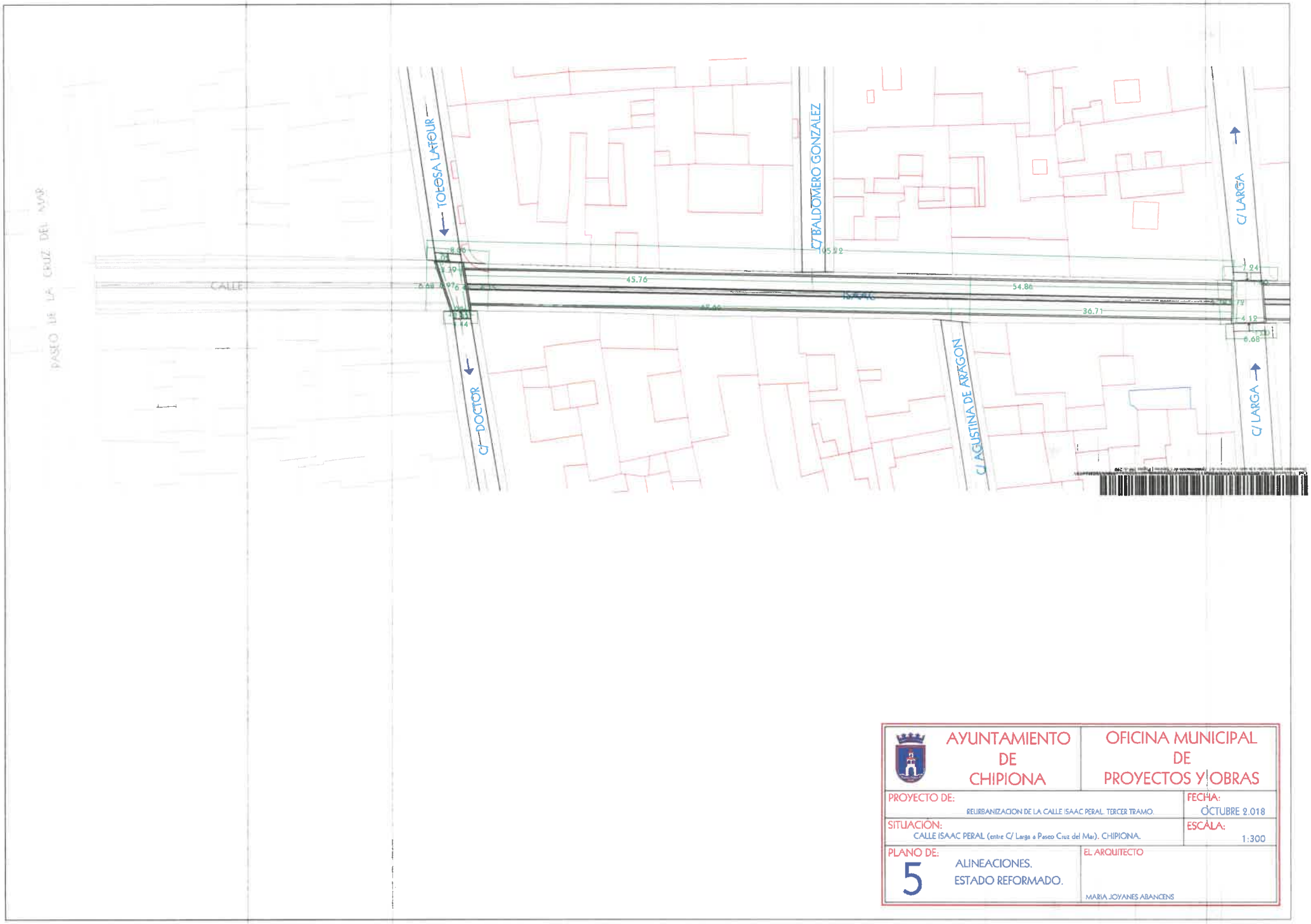
3.- Soleria de mármol de 15x30 cms.

4.- Adoquin de granito 10x20 cms. color gris

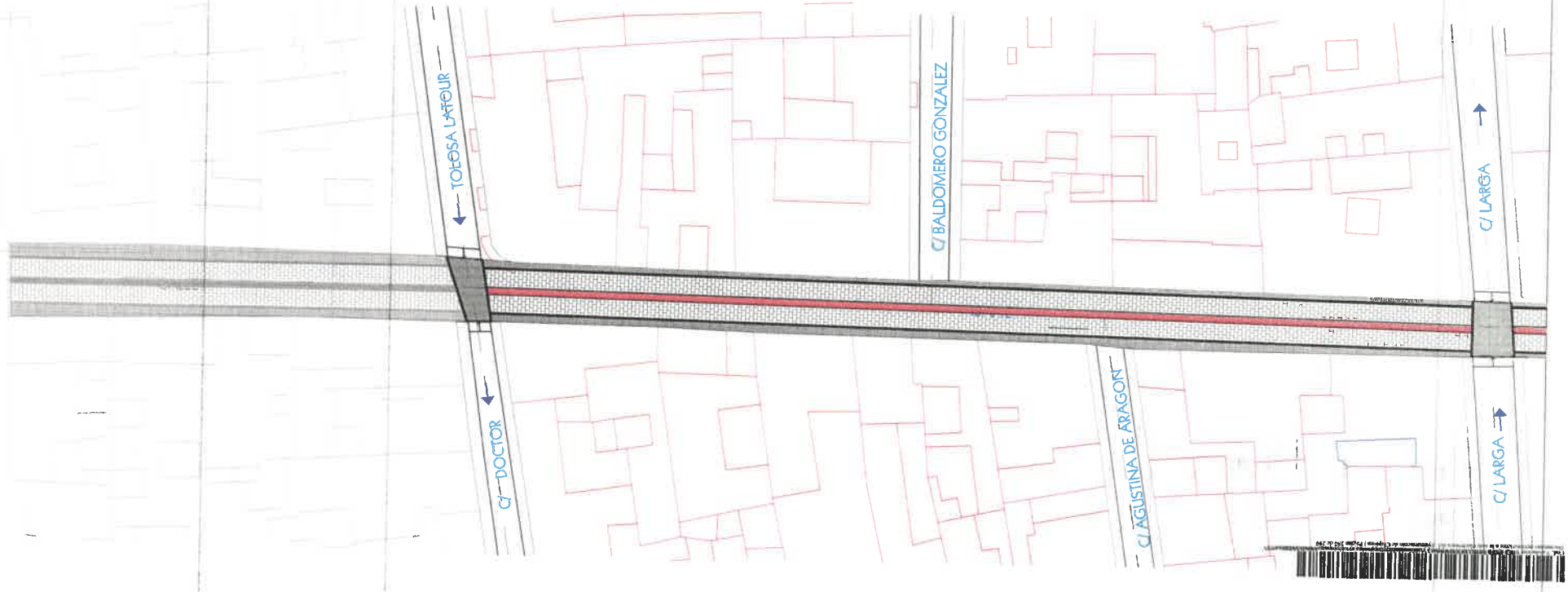


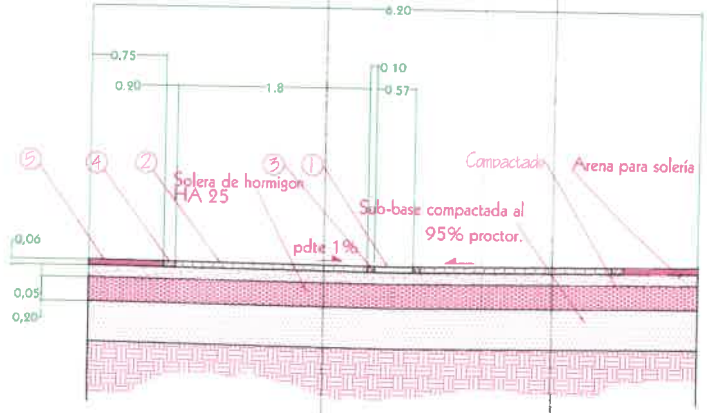

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL. CHIPIONA. | ESCALA: 1:1000 |
| PLANO DE: 3 PAVIMENTOS. ESTADO ACTUAL. | EL ARQUITECTO MARIA JOVANES ABANCENS |

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 4 ALINEACIONES ESTADO ACTUAL TERCER TRAMO | EL ARQUITECTO MARIA JOVANES ABANCENS |




| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 5 ALINEACIONES. ESTADO REFORMADO. | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |




① Losa de granito rosa 40x40x6 cm
② Losa de granito gris 40x60x6 cm
③ Losa de granito negro colocada al hilo 40x20x6 cm
④ Losa de granito negro de 20x10x6 cms.
⑤ Adoquin de granito 10x20x6 cms. Reciclado del actual.

AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA

OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS

PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO.

FECHA: OCTUBRE 2.018

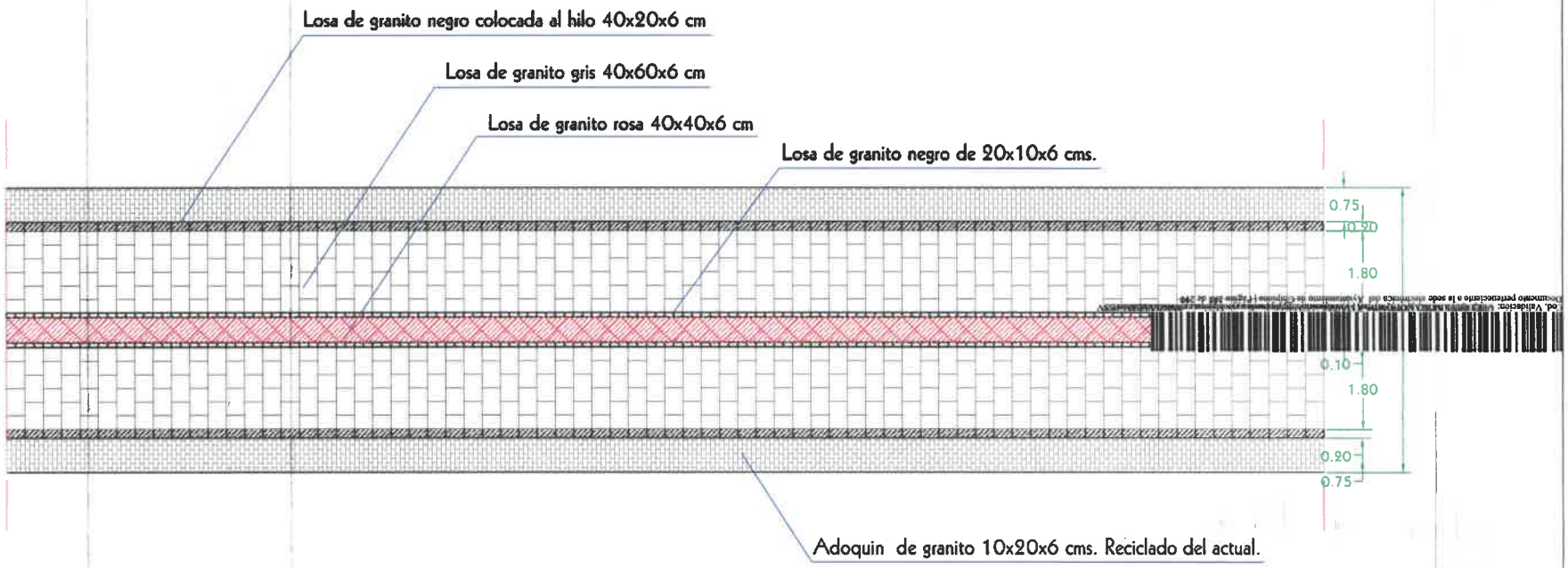
SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA.

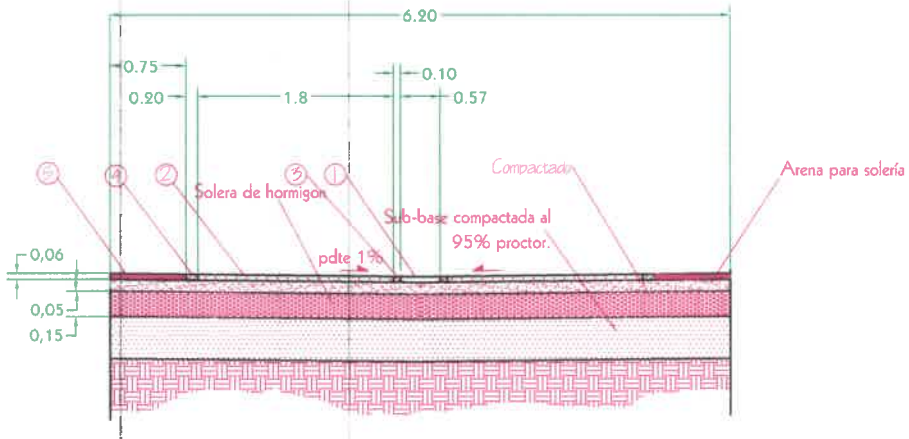
ESCALA: 1:300

PLANO DE: 6 PAVIMENTOS. ESTADO REFORMADO.

EL ARQUITECTO

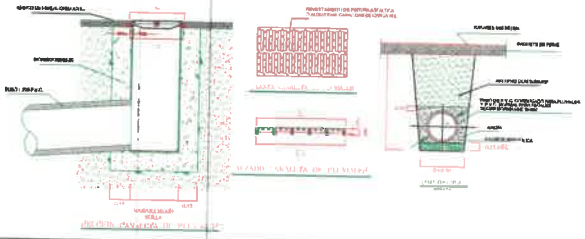
MARIA JOYANES ABANCENS




① Losa de granito rosa 40x40x6 cm
② Losa de granito gris 40x60x6 cm
③ Losa de granito negro colocada al hilo 40x20x6 cm
④ Losa de granito negro de 20x10x6 cms.
⑤ Adoquin de granito 10x20x6 cms. Reciclado del actual.

| | |
|---|---|
| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
| MODIFICADO DE PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA. | ESCALA: 1:100 |
| PLANO DE: 7 DETALLE SOLERIA CALLE ESTADO REFORMADO | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |



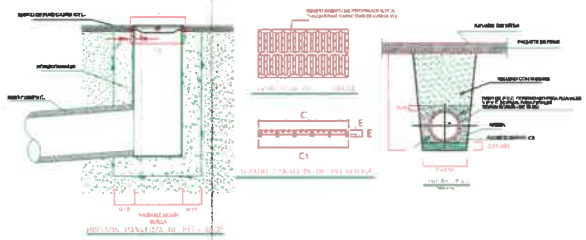
RED DE PLUVIALES

RED DE PLUVIALES EXISTENTE (hormigon PRFV Ø800 mm).

POZO DE REGISTRO EXISTENTE

IMBORNAL CONEXION PVC Ø 200 A RED EXISTENTE

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga e Paseo Cruz del Mar), CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 8 RED DE PLUVIALES. ESTADO ACTUAL TERCER TRAMO | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |



RED DE PLUVIALES

RED DE PLUVIALES REFORMADO (Tubería PRFV Ø800 mm)

POZO DE REGISTRO EXISTENTE

IMBORNAL SIFÓNICO

NOTA:
NO SE REALIZAN CAMBIOS, SOLO SE REPONDRÁN LOS IMBORNALES QUE SE ROMPAN.

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 9 RED DE PLUVIALES. ESTADO REFORMADO TERCER TRAMO | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |

RED DE FECALES

RED DE FECALES EXISTENTE Ø400 mm (hormigon vibrado con junta de goma)

POZO DE REGISTRO EXISTENTE

ACOMETIDA HASTA REGISTRO

AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA

OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS

PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO.

FECHA: OCTUBRE 2.018

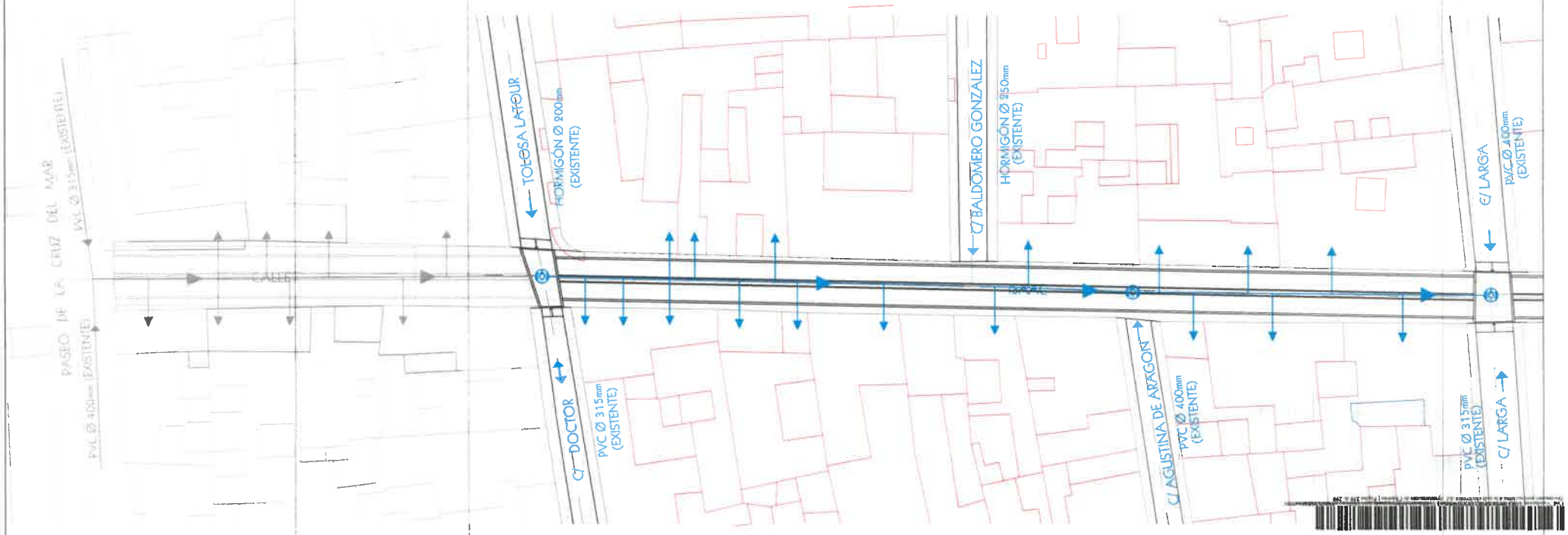
SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA.

ESCALA: 1:300

PLANO DE: 10 RED DE FECALES. ESTADO ACTUAL TERCER TRAMO

EL ARQUITECTO

MARIA JOYANES ABANCENS




RED DE FECALES

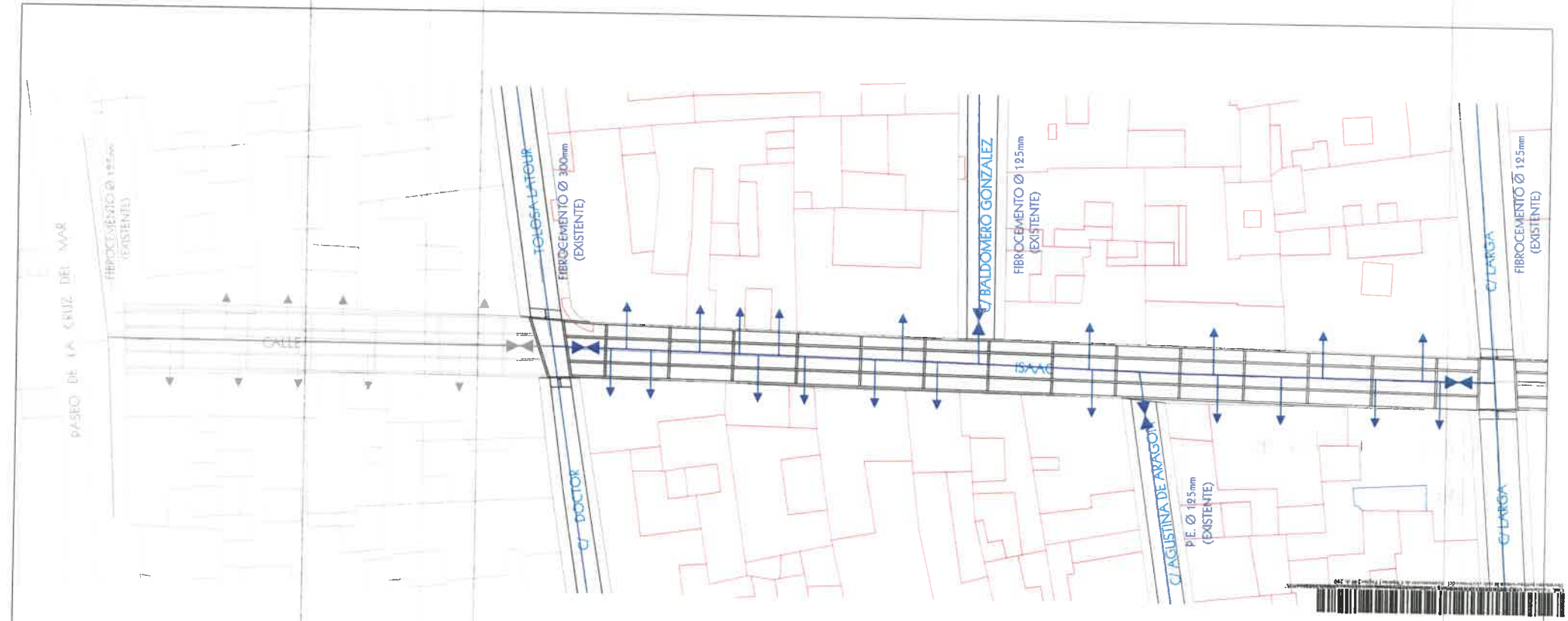
TUBERÍA PVC Ø 400 mm

POZO DE REGISTRO EXISTENTE

ACOMETIDA HASTA REGISTRO

NOTA:
SUSTITUCIÓN NUEVA COMPLETA
(TUBERÍA, POZOS Y ACOMETIDAS)

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga e Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 11 RED DE FECALES. ESTADO REFORMADO TERCER TRAMO | EL ARQUITECTO: MARIA JOYANES ABANCENS |




RED DE ABASTECIMIENTO

TUBERÍA PVC Ø 125 mm

VÁLVULA

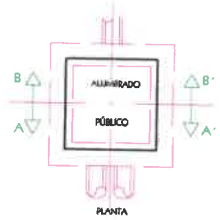
| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga e Paseo Cruz del Mar). CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 12 RED DE ABASTECIMIENTO. ESTADO ACTUAL TERCER TRAMO | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |

RED DE ABASTECIMIENTO

- FUNDICIÓN DÚCTIL Ø 125 mm
- VÁLVULA COMPUERTA PARA FUNDICIÓN Ø 125 mm
- ACOMETIDA INDIVIDUAL COMPLETA

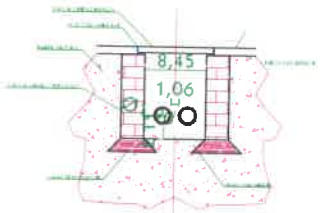
NOTA:
SUSTITUCIÓN NUEVA COMPLETA
(TUBERÍA, VÁLVULAS Y ACOMETIDAS)

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| PROYECTO DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a Paseo Cruz del Mar) CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 13 ABASTECIMIENTO. ESTADO REFORMADO | EL ARQUITECTO MARIA JOYANES ABANCENS |

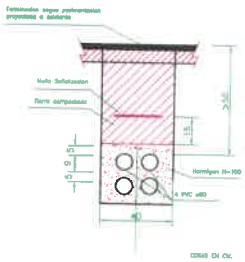


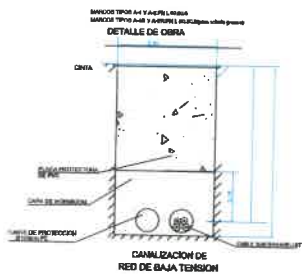

PLANTA

ARQUETA TIPO

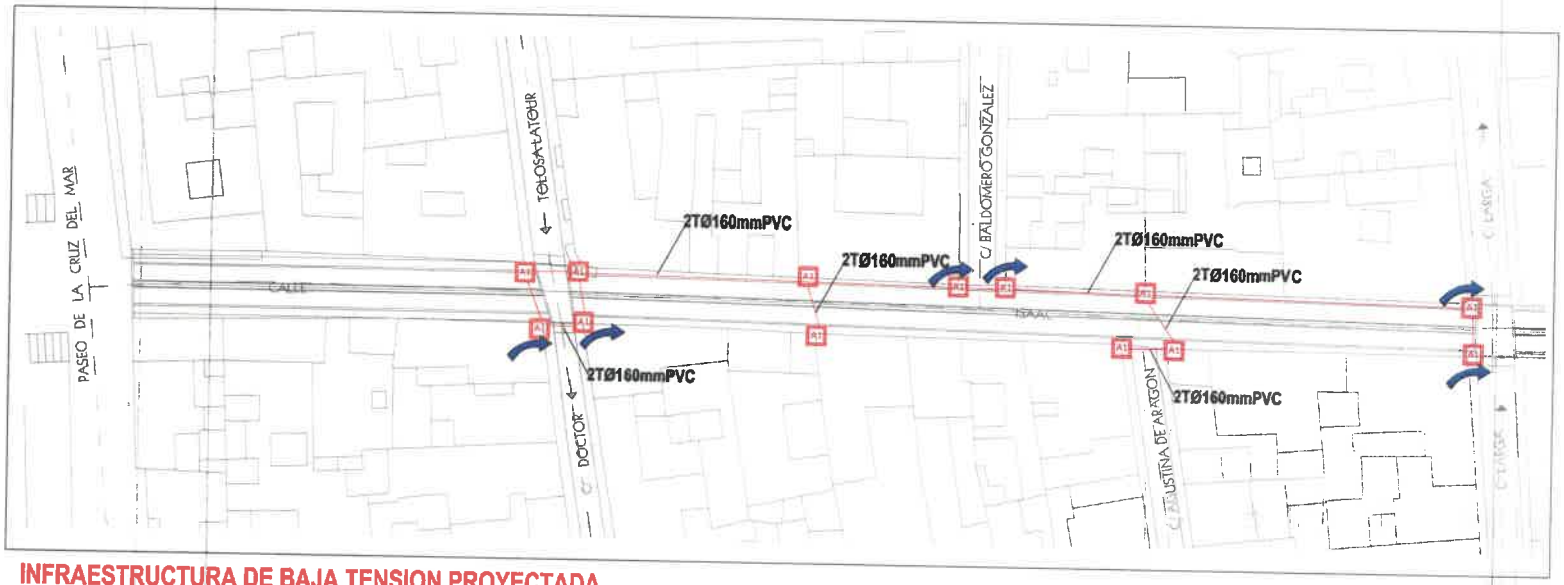



SECCIÓN B-B'

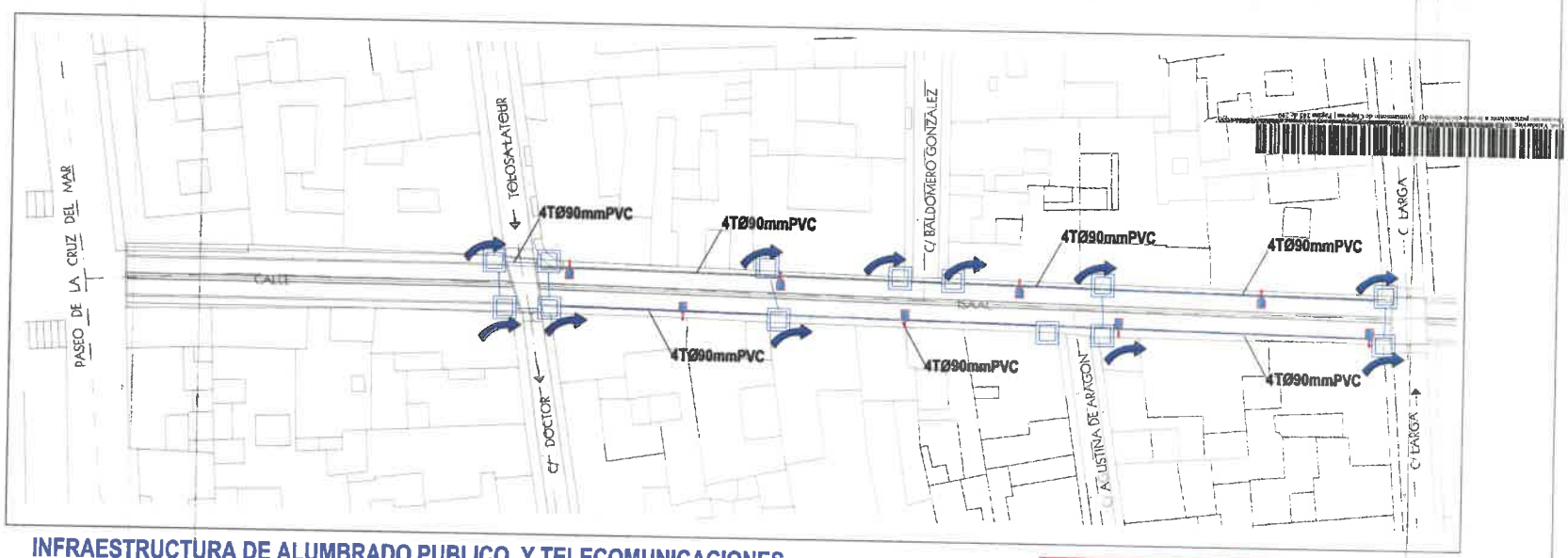





CANALIZACIÓN DE
RED DE BAJA TENSION




## INFRAESTRUCTURA DE BAJA TENSION PROYECTADA




## INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PUBLICO Y TELECOMUNICACIONES PROYECTADA

PUESTA A TIERRA CON PICA 2m Ac-Cu
CIRCUITO 1: Cu RV 0.6/1KV 4X6) MM² + 1X6 MM² TT
CIRCUITO 2: Cu RV 0.6/1KV 4X6 MM² + 1X6 MM² TT

A1 ARQUETA BAJA TENSION A1 PROYECTADA
A1 ARQUETA BAJA TENSION A1 EXISTENTE
ARQUETA EXISTENTE 40 X 40 AP/TELECO FUNDICIÓN
ARQUETA PROYECTADA 40 X 40 AP/TELECO FUNDICIÓN
PUNTO DE LUZ EXISTENTE MODELO PALACIO 48 LED
SUBIDA/ BAJADA EN VERTICAL CANALIZADA

AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA
OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS

MODIFICADO DE PROYECTO DE:
REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL, TERCER TRAMO.

FECHA: OCTUBRE 2.018

SITUACION:
CALLE ISAAC PERAL (entre C/Larga y Dr. Telosa Latour)

ESCALA: 1:500

PLANO DE: 14 INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES

EL INGENIERO TECNICO
ANTONIO PEDROSA QUERO

# 7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 245 de 290

Ilmo. Ayuntamiento
De Chipiona

# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL PROYECTO DE REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO (entre C/ Larga y la C/ Doctor Tolosa Latour )

## PLAN PROVINCIAL 2.018

## CHIPIONA (CADIZ)

Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://sede.chipiona.es | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 244 de 290

# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL MODIFICADO DE PROYECTO DE PROYECTO DE REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO (entre Calle Larga y Calle Doctor Tolosa Latour). PLAN PROVINCIAL 2.018. CHIPIONA (CADIZ)

## MEMORIA.

**INDICE.**


**1.- DATOS GENERALES.**

**2- CIRCUNSTANCIAS QUE MOTIVAN LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO.**

**3. INFORMACIÓN PREVIA OBTENIDA POR EL AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

**4. DATOS DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

**5. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.**

**6. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN SER REDUCIDOS O MINORADOS, CON INDICACIÓN DE LAS MEDIDAS TÉCNICAS NECESARIAS PARA ELLOS.**

**7.- PROCEDIMIENTOS, EQUIPOS TÉCNICOS Y MEDIOS AUXILIARES. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES QUE PUEDAN SER EVITADOS Y DE LOS RIESGOS QUE NO PUEDAN ELIMINARSE, MEDIDAS TÉCNICAS TENDENTES A ELIMINARLOS O A CONTROLARLOS Y REDUCIRLOS.**

**8.- MEDIDAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN UNO O VARIOS DE LOS APARTADOS DEL ANEXO II.**

**9- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS COMUNES.**

**10.- PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA EFECTUAR EN SU DIA, EN LAS DEBIDAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.**

**11.- PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

**12.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.**

**13.- RESUMEN ECONÓMICO PARA LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE RIESGOS.**


## 1.- DATOS GENERALES.

### 1.1- PROMOTOR.

LA REDACCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD SE LLEVA A CABO POR ENCARGO DEL ILM AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA CON CIF N° **P1101600-C** Y CON DOMICILIO **PLAZA DE ANDALUCÍA SIN 11550 CHIPIONA (CÁDIZ).**

### 1.2.- OBRAS.

TIPOLOGÍA.

SE TRATA DEL PROYECTO DE REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO (entre Ca Calle Larga y la Calle Doctor Tolosa Latour). **CHIPIONA.**

DOMICILIO.

CALLE ISAAC PERAL

### 1.3.- PROYECTISTAS.

ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD SE BASA EN EL PROYECTO DE EJECUCIÓN REDACTADO POR LA ARQUITEC **MARÍA JOYANES ABANCENS Y EL INGENIERO TÉCNICO ANTONIO PEDROSA QUERY.**


Cod. Validación: UJEDQQNRAMMAJBJQ2NJ5ZWLA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 243 de 290

1.4.- AUTOR DEL ESTUDIO Y COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.

ÉSTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LO REDACTARA y SERA COORDINADOR DE SEGURIDAD EL ARQUITECTO TÉCNICO **RAMON AGEO DE BUSTILLO.**

1.5.- DIRECCIÓN FACULTATIVA.

EL DIRECTOR DE OBRA ES LA ARQUITECTO **MARÍA JOYANES ABANCENS.**
EL DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ES EL ARQUITECTO TÉCNICO **RAMON AGEO DE BUSTILLO.**

## 2- CIRCUNSTANCIAS QUE MOTIVAN LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO.

EN APLICACIÓN DE LA LEY 31/1995 DE 8 DE NOVIEMBRE DE 1998, EL REAL DECRETO 1627/1997 DE 24 DE OCTUBRE QUE FORMA PARTE DE SU DESARROLLO, EXIGE LA INCLUSIÓN DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS PROYECTOS DE EDIFICACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS QUE CUMPLAN UNO DE LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

a) QUE EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA INCLUIDO EN EL PROYECTO SEA IGUAL O SUPERIOR A 450.759,08 €. ENTENDIÉNDOSE COMO IMPORTE DE EJECUCIÓN POR CONTRATA EL IMPORTE QUE INCLUYE ADEMÁS DE LA EJECUCIÓN MATERIAL, LOS GASTOS GENERALES, EL BENEFICIO INDUSTRIAL Y EL IVA.

b) QUE LA DURACIÓN ESTIMADA SEA SUPERIOR A 30 DIAS LABORABLES, EMPLEÁNDOSE EN ALGÚN MOMENTO A MAS DE 20 TRABAJADORES SIMULTÁNEAMENTE.

c) QUE EL VOLUMEN DE MANO DE OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO POR TAL LA SUMA DE LOS DIAS DE TRABAJO DEL TOTAL DE LOS TRABAJADORES EN LA OBRA, SEA SUPERIOR A 500.

d) LAS OBRAS DE TÚNELES, GALERÍAS, CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS Y PRESAS.

**EL PROYECTO QUE NOS OCUPA ESTÁ INCLUIDO EN EL APARTADO b y c DE LOS RELACIONADOS ANTERIORMENTE.**

**EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA INCLUIDO EN EL PROYECTO ES DE 153.615,00 EUROS.**

## 3. INFORMACIÓN PREVIA OBTENIDA POR EL AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

3.1 ESTUDIOS GEOTÉCNICOS.

NO SE HAN REALIZADO ENSAYOS GEOTÉCNICOS.

3.3 RECONOCIMIENTO DEL TERRENO SOLAR O EDIFICIO.

LAS CALLE TIENEN TOPOGRAFIA PRACTICAMENTE PLANA.

## 4. DATOS DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

4.1. TIPOLOGÍA DE LAS OBRAS

- TRABAJOS PREVIOS.

CONSISTENE EN LA RETIRADA DE ELEMENTOS Y SEGURIDAD.

- DEMOLICIONES.

DEMOLICION DE PAVIMENTOS.

-MOVIMIENTO DE TIERRAS.

ESCAVACIÓN DE ZANJAS PAR LAS DISTINTAS INSTALACIONES.

-VACIADO DE TIERRAS MEDIANTE POZO INDIO O ENTIBACIÓN.

- ALCANTARILLADO.

CANALIZACIONES ENTERRADAS.

- ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

CANALIZACIONES ENTERRADAS

- RED DE BAJA TENSION.

CANALIZACIONES ENTERRADAS.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 248 de 290

- RED DE ALUMBRADO Y TELECOMUNICACIONES.

CANALIZACIONES ENTERRADAS.

- RED DE TELEFONOS.

CANALIZACIONES ENTERRADAS
-PAVIMENTACIONES

ASFALTADOS, ACERADOS Y ABORDILLADOS.

4.2 PLAZOS DE EJECUCIÓN ESTIMADOS Y PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL.

ESTIMATIVAMENTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ES DE 4 **MESES.**
**EL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ASCIENDE A 106.684,49 EUROS**
**EL PRESUPUESTO POR CONTRATA ASCIENDE A 153.615,0 EUROS**

4.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL LUGAR, SEGÚN ÉPOCA DEL AÑO PREVISTA PARA INICIO Y EJECUCIÓN DE DETERMINADAS FASES.

EL COMIENZO DE LAS OBRAS SERA EN VERANO.

4.4 TOPOGRAFÍA.

EL TERRENO TIENE TOPOGRAFIA PRACTICAMENTE PLANA.

4.5 ACCESOS.

LOS ACCESOS SON BUENOS PRINCIPALMENTE DESDE LA CALLE VICTOR PRADERA.

4.6 ENTORNO.

-LAS EDIFICACIONES CERCANAS PERTENECEN AL NUCLEO URBANO Y SE TRATA DE LOCALES Y VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE DOS PLANTAS QUE SIGUEN LA TIPOLOGIA DE MANZANA CERRADA PROPIA DE LA ZONA.
-TRÁFICO EN LAS AVENIDAS QUE CRUZAN, **HABRÁ DE ACTUARSE CON PEONES BANDERA** EN MUCHOS MOVIMIENTOS DE LA OBRA SOBRE TODO EN LA DEL MOVIMIENTO DEL TRANSPORTE.

4.6 INSTALACIONES EXISTENTES.
EXISTEN, YA QUE SE TRATA DE UNA ZONA URBANA, SERVICIOS DE AGUA, ELECTRICÍDAD Y ALCANTARILLADO.

NO EXISTE PROXIMIDAD CON TENDIDOS ELÉCTRICOS AÉREOS QUE AFECTA AL DESARROLLO NORMAL DEL TRABAJO DE OBRA.

NO EXISTEN DIFICULTADES APARENTES PARA QUE SE PUEDAN EFECTUAR EN CONDICIONES NORMALES LAS CONEXIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA Y SANEAMIENTO A LA OBRA.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

LAS ACTUACIONES A REALIZAR SON LAS SIGUIENTES:

- REPOSICIÓN Y EJECUCIÓN DE NUEVO PAVIMENTO YA QUE EL EXISTENTE SE ENCUEN DETERIORADO.
- EJECUCIÓN DE UNA RED DE PLUVIALES INEXISTENTE EN LA ACTUALIDAD.
- EN CUANTO A LA RED DE BAJA TENSIÓN, SE PREVERÁ EL SOTERRAMIENTO DE LOS CRU AÉREOS QUE EXISTE EN EL VIAL PARA DOTAR A LA CALLE DE UNA MEJOR ORDENACIÓN REFERENCIA A ESTA INFRAESTRUCTURA.
- LA SUSTITUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO.
- SUSTITUCIÓN DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN DEL QUE SE ALIMENTA ACTUALMENTE ALUMBRADO PÚBLICO DE LA CALLE.

### 5.1 CARACTERÍSTICA GENERALES.

- TRABAJOS PREVIOS.

LOS TRABAJOS PREVIOS CONSISTEN EN LA DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE LAS SOLERÍAS ACTUAL ASI COMO LA DEMOLICIÓN Y LEVANTADO CON COMPRESOR DE LA SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO, NIVELAC Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-BASE EXISTENTE, EMPLEANDO PARA ELLO MEDIOS MECÁNICOS Y DEMOLICIÓN ARQUETAS DE LADRILLO Y POZOS. SE DESMONTARAN LAS TAPAS DE TELEFÓNICA Y TAPAS DE POZOS



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://sede.chipiona.es/verifyDocs | Página 230 de 290
Documento perfectamente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

ARQUETAS PARA SU POSTERIOR RECOLOCACIÓN. SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO CON LOS ELEMENTOS PERTENECIENTES A LAS INSTALACIONES URBANAS, DESMONTÁNDOLOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EN CASO DE QUE ESTOS IMPIDAN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS Y POSTERIORMENTE VOLVIÉNDOLOS A COLOCAR TRAS LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

TODO EL MATERIAL EXTRAÍDO SE EVACUARA A VERTEDERO.

SE REALIZARAN LAS ZANJAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS, APROVECHÁNDOSE LAS TIERRAS EXTRAÍDAS PARA EL POSTERIOR RELLENO DE LAS MISMAS.

- PAVIMENTACIÓN

EL TRAZADO DE LA VÍA PROYECTADA SE HA REALIZADO DE ACUERDO A LAS ALINEACIONES INDICADAS EN EL PGOU Y ATENDIENDO A LAS COTAS ACTUALMENTE EXISTENTES, EN CUANTO A TRAZAS Y RASANTES.

POR LO TANTO, SE RESPETARAN LOS ENCUENTROS CON LAS DIFERENTES CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD QUE CONFLUYEN EN CADA UNA DE LAS CALLES A REPARAR.

SE HA PROCURADO QUE LAS CALLES TENGAN UNA MÍNIMA PENDIENTE QUE PROPORCIONE UN VERTIDO NATURAL DE LAS AGUAS DE LLUVIA, DE FORMA QUE NO SE PRODUZCAN CHARCOS Y ZONAS DE EMBALSAMIENTO DE AGUAS EN CASOS DE LLUVIA TORRENCIAL.

LAS PENDIENTES TRANSVERSALES DE LA CALZADA SERÁN DE UN MÍNIMO DEL 2%.

EL PAVIMENTO EXISTENTE SE DEMOLERÁ COMPLETAMENTE TENIENDO ESPECIAL CUIDADO EN LA RETIRADA Y ACOPIO DE LOS ADOQUINES DE GRANITO

SE REALIZARA TODO ELLO DE ACUERDO CON LOS DETALLES INCLUIDOS EN LA DOCUMENTACIÓN GRAFICA DEL PROYECTO.

LA NUEVA PEATONALIZACIÓN ACTUAL DE LA CALLE ISAAC PERAL CONSISTE EN UNA ZONA CENTRAL DE 4,36 METROS DE ANCHO A LO LARGO DE TODA LA CALLE DE 3 TIPOS SOLERÍA DE GRANITO; AL CENTRO UNA LÍNEA DE SOLERÍA DE GRANITO ROSA DE 40X40X6 CMS COLOCADA A CARTABÓN, LIMITADA A AMBOS LADOS POR UN ENCINTADO DE GRANITO NEGRO DE 10X20X6 CMS COLOCADO AL HILO QUE LO SEPARA DE SENDOS CARRILES DE 1,80 METROS CADA UNO DE LOSA DE GRANITO GRIS DE 60X40X6 CMS.

A AMBOS LADOS DE DICHO CARRIL CENTRAL ANTES DESCRITO, SE COLOCARA UN PAVIMENTO REUTILIZANDO LOS ADOQUINES DE GRANITO GRIS FLAMEADO CARA VISTA DE 20X10X6 CMS (EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD EN EL CARRIL CENTRAL), DICHO PAVIMENTO LLEGARA HASTA EL ENCUENTRO DE LAS FACHADAS POR LO QUE LA ANCHURA SERÁ VARIABLE A LO LARGO DE LA CALLE, EN LOS CRUCES CON LAS CALLES PERPENDICULARES SE COLOCA TAMBIÉN DICHO ADOQUIN DE GRANITO.

SEPARANDO EL CARRIL CENTRAL DE LOS LATERALES SE COLOCARA UNA LÍNEA DE ENCINTADO DE LOSA DE GRANITO COLOR NEGRO DE 40X20X6 CMS COLOCADO AL HILO.

LA SOLERA A COLOCAR SERÁ DE HORMIGÓN ARMADO HA-25 DE 20 CMS DE ESPESOR, VERTIDA SOBRE EL TERRENO COMPACTADO O SOBRE UN APORTE DE SUBBASE DE ESPESOR 5CMS, DEBIDAMENTE COMPACTADA AL 90% PROCTOR.

CONFORME FIGURA EN EL LISTADO DE MEDICIONES LA SOLERÍA EMPLEADA EN LA PAVIMENTACIÓN POR SUS CONNOTACIONES, TEXTURA, COLOR SE ENTIENDEN COMO LAS MÁS ADECUADAS PARA LAS PRESTACIONES QUE SE LE REQUIEREN.

- RED DE FECALES.

SE PROCEDERÁ A LA SUSTITUCIÓN DE LA RED EXISTENTE DE FECALES (400 MM DE DIÁMETRO DE HORMIGÓN), POR UNA NUEVA TUBERÍA DE 400 MM DE PVC, SE COLOCARAN NUEVOS POZOS DE REGISTRO LAS ACOMETIDAS INDIVIDUALES DE REGISTRO A LAS VIVIENDAS DE PVC Y 200MM DE DIÁMETRO.

LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y SU TAMAÑO Y DISPOSICIÓN QUEDAN RECOGIDAS TANTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES COMO EN PLANOS Y MEDICIONES.

- RED DE PLUVIALES.

LA TUBERÍA EXISTENTE DE PLUVIALES DE 800 MMM DE DIÁMETRO DE PRFV EXISTENTE MANTENDRA. SE COLOCARAN NUEVOS IMBORNALES SIFONICOS EN EL CENTRO EN LA CALZADA, DE 30X50CM SE COLOCARAN NUEVOS POZOS DE REGISTRO.

SE REALIZARA TAMBIÉN LAS ACOMETIDAS DOMICILIARIAS A LA RED DE SANEAMIENTO TANTO PA VIVIENDAS UNIFAMILIARES COMO PARA BLOQUES.

LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y SU TAMAÑO Y DISPOSICIÓN QUEDAN RECOGIDAS TANTO EL PLIEGO DE CONDICIONES COMO EN PLANOS Y MEDICIONES.

- INSTALACIÓN ELECTRICA (BAJA TENSIÓN).

EN CUANTO A LAS INFRAESTRUCTURAS DE BAJA TENSIÓN DE LA CALLE, PUESTO QUE NO SE PR NINGUNA DEMANDA DE POTENCIA SUSTANCIALMENTE IMPORTANTE, EL OBJETO PRINCIPAL DE ESTE PROYEC EN CUANTO A REDES DE BAJA TENSIÓN, ES PREVER EL SOTERRAMIENTO DE LOS TRAMOS DE REDES AÉR QUE EXISTEN EN EL VIAL PARA DOTAR A LA CALLE DE UNA MEJOR ORDENACIÓN EN REFERENCIA A E INFRAESTRUCTURA.

- ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

SE PROCEDERÁ A LA SUSTITUCIÓN DE LA RED EXISTENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS (125



Cod. Validación: VJEEJ3DDRJMMA3JEUPBNLDPAA | Verificación: https://sedeelectronica.chipiona.es/verifyDocs.nsf | Página 238 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

DE DIÁMETRO DE PVC), POR UNA NUEVA TUBERÍA DE 125 MM DE FUNDICIÓN. SE COLOCARAN 5 VÁLVULAS DE COMPUERTA DE 125 MM DE FUNDICIÓN.

SE REALIZARA TAMBIÉN LAS ACOMETIDAS INDIVIDUALES DOMICILIARIAS DE POLIETILENO 40 MM O 32 MM.

LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y SU TAMAÑO Y DISPOSICIÓN QUEDAN RECOGIDAS TANTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES COMO EN PLANOS Y MEDICIONES.

- ALUMBRADO PÚBLICO.

DEBIDO A LA RECIENTE ACTUACIÓN EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA CALLE ISAAC PERAL, EN LA CUAL SE HAN SUSTITUIDO LAS LUMINARIAS A LOS MODELOS EN TECNOLOGÍA LED QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN INSTALADO, Y PUESTO QUE SÓLO SE HIZO LA SUSTITUCIÓN DE LA LUMINARIA SIN TOCAR LA INSTALACIÓN QUE TIENE UNA ANTIGÜEDAD DE MAS DE 20 AÑOS, ES OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO, ENTRE OTRAS ACTUACIONES, LA SUSTITUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL VIAL EN CUESTIÓN. SE TRATA DE SUSTITUIR LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO POR UNA MANGUERA DE 4X4MM² CU DE 0.6/1KV TAL Y COMO SE ESTABLECE EN LA ITC09 DEL REBT2002, CON UNA LÍNEA DE TIERRA DE IGUAL SECCIÓN (4MM²) Y CON ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA EN LOS PUNTOS INDICADOS EN EL PLANO DE INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO.

IGUALMENTE, SE INCLUYE LA SUSTITUCIÓN DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN DEL QUE SE ALIMENTA ACTUALMENTE EL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA CALLE. HAY QUE TENER EN CUENTA QUE ESTA INSTALACIÓN DEBE DE SER PROTEGIDA CON DIFERENCIALES Y MAGNETOTÉRMICO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y BIENES.

- INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.

EN CONSIDERACIÓN CON LA PARTICULARIDAD DEL VIAL, EMINENTEMENTE PEATONAL Y TRONCAL PRINCIPAL DESDE EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA UBICADO EN PLAZA JUAN CARLOS I, ES FUNDAMENTA LA INCORPORACIÓN DE UNA NUEVA INFRAESTRUCTURA DE CANALIZACIONES PARA LA COMUNICACIÓN MEDIANTE FIBRA ÓPTICA. ESTO SE SOLVENTA CON UNA CANALIZACIÓN LIBRE REGISTRADA CON ARQUETAS (SEGÚN PLANOS ADJUNTOS) A AMBOS LADOS DE LA CALLE PARA EL PASO DE REDES DE FIBRA, CON EL OBJETO DE AMPLIAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE ÉSTA.

IGUALMENTE, REFERENTE A LAS INSTALACIONES DE TELEFONÍA QUE ACTUALMENTE PRESTAN SERVICIO MEDIANTE REDES DE ABONADOS DE COBRE, Y CON EL PRINCIPAL OBJETO DE SOTERRAR AQUELLOS CRUCES EXISTENTES EN EL VIAL, SE PREVÉN LOS CRUCES CON DOBLE TUBO REGISTRADO EN ARQUETAS.

**5.2 CARACTERÍSTICA CONSTRUCTIVAS ORIGINARIAS DE RIESGO.**

USO DE MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES ORIGINARIAS DE ATROPELLOS TANTO EN LA OBRA COMO EN LOS ACCESOS.

-TRÁFICO EN LAS AVENIDAS QUE CRUZAN, **HABRÁ DE ACTUARSE CON PEONES BANDERA** EN MUCHOS MOVIMIENTOS DE LA OBRA SOBRE TODO EN LA DEL MOVIMIENTO DEL TRANSPORTE.

EXISTEN INSTALACIONES DE BAJA TENSION Y DE ALUMBRADO POR LO QUE HAY QUE EXTREMAR LOS TRABAJOS DE NUEVAS INSTALACIONES **LOCALIZÁNDOLAS Y GUARDANDO LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD.**

**5.3 -PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ORIGINARIOS DE RIESGO, SECUENCIA Y ORGANIZACIÓN DE SU EJECUCIÓN**

TRABAJOS PREVIOS.

CONSISTEN EN EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS DEL MOBILIARIO Y EN LA COLOCACIÓN DE LOS ELEMEN DE SEGURIDAD.

COMETIDAS PROVISIONALES

SE REALIZARÁN LAS OBRAS DE ACOMETIDAS PROVISIONALES DE SANEAMIENTO, ABASTECIMIENTO DE AGUA, TA PARA LA PROPIA OBRA COMO PARA LAS EDIFICACIONES PROVISIONALES.

EDIFICACIONES PROVISIONALES

SE LLEVARÁN A CABO LAS INSTALACIONES DE ASEOS, VESTUARIOS, COMEDOR Y ALMACENES.

LOS ASEOS, VESTUARIOS Y COMEDOR SERÁN EJECUTADOS DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES MÁS ADELA SEÑALADAS.



Cod. Validación: [illegible] | Página 249 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

DEMOLICIONES.

COMPREPONDEN A LA DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS DE LOSA HIDRÁULICA, DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLOS, EMPLEANDO PARA ELLO MEDIOS MECÁNICOS. SE REALIZARA LA DEMOLICIÓN DE BORDILLOS ACTUALES Y LAS SOLERAS AFECTADAS POR LAS RAÍCES DE LOS ARBOLES, POR MEDIOS MECÁNICOS. TAMBIEN SE DEMOLERAN LAS PAVIMENTACIONONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ZANJAS PARA LAS INSTALACIONES.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.
CONSISTEN EN LAS EXCAVACIONES NECESARIAS PARA LAS ZANJAS DE RED DE SANEAMIENTO, AGUA Y SUS ACOMETIDAS, CANALIZACIONES DE BAJA TENSIÓN, CANALIZACIONES DE TELEFONOS, VACIADO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES.

SANEAMIENTO.

REDES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS NUEVAS.

CANALIZACIONES DE INSTALACIÓN SUBTERRANEAS DE FONTANERIA.

INSTALACIÓN DE REDES SUBTERRANEAS DE BAJA TENSIÓN.

INSTALACIÓN DE REDES SUBTERRANEAS ALUMBRADO Y TELECOMUNICACIONES.

INSTALACIÓN DE REDES SUBTERRANEAS DE RED TELEFONICA.

PAVIMENTACIONES
ABORDILLADOS, SOLERAS Y SOLADOS.

**5.4.- TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS QUE HAN DE UTILIZARSE.**

DEMOLICIONES.
SE EJECUTARÁN CON MAQUINARIA ROMPEDORA Y CON COMPRESORES NEUMÁTICOS.

MOVIMIENTO DE TIERRAS
SE REALIZARÁ MOVIMIENTO DE TIERRAS CON MEDIOS MACANICOS.

COLOCACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS.
SERÁN DE HORMIGON PREFABRICADO.

SANEAMIENTO
EL SANEAMIENTO SE RESUELVE CON TUBERIAS DE PVC. ENTERRADOS SOBRE LECHO DE ARENA. ARQUETAS Y POZOS DE LADRILLO O DE PVC.

ALBAÑILERÍA
LOS PROPIOS PARA EL SANEAMIENTO ENTERRADO, FONTANERIA, Y CANALIZACIONES DE ELECTRICÍDAD ALUBRADO Y TELECOMUNICACACIONES.

INSTALACIONES
LAS INSTALCIONES DE AGUA SE EJECUTAN CON TUBERIAS FUNDICION. LAS CANALIZACIONES DE BAJA TENSIÓN ALUMBRADO Y TELECOMUNICAIONES SE EJECUTARÁN DE PVC CORRUGADO Y LAS DE TELEFONO CON TUBERIAS DE PVC HORMIGONADAS.

PAVIMENTACIONES.

LA REPAVIMENTACIÓN DE LAS ACERAS PARA USO PEATONAL ES CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE TACOS DE 40X40 CM, COLOCADAS A CARTABON. EL ENCUENTRO CON LA CALZADA SE RESOLVERÁ CON BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN DE 12X25X50 CM.

**5.5.- EQUIPOS DE TRABAJO PREVISTOS.**

- GRUPO ELECTRÓGENO

- CUADRO ELECTRICO DE OBRA.-

- GRÚA AUTOMÓVIL

- PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL

- MAQUINARIA, ROMPEDORA, DE EXCAVACIÓN, DE EXCAVACION BIVALVA, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.-

- CARRETILLA ELEVADORA.



Cod. Validación: VPEXXXXXXXXXXXXXXXX | Verificación: https://sede.ayuntamientochipiona.es/verifyDocs | Página 238 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

- RULOS COMPACTADORES.

- MESA SIERRA CIRCULAR EN SECO O REFRIGERADA CON AGUA.

- HORMIGONERA.

- DESBARBADORA.

- COMPRESOR.

- MARTILLO ROMPEDOR NEUMÁTICO

- MARTILLO ROMPEDOR ELECTRICO

- RANA COMPACTADORA.

- CORTADORA DE PAVIMENTO.

-PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.

**6.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN SER REDUCIDOS O MINORADOS, CON INDICACIÓN DE LAS MEDIDAS TÉCNICAS NECESARIAS PARA ELLOS.**

**Atropellos.**
Ordenación del entorno del solar. Utilización de peones bandera en determinadas operaciones de movimiento de vehículos, sobre todo en la vía pública.
**Golpes por caída de elementos, caída de altura.**
(Evitar interferencias de actividades simultáneas.)No simultaneo de actividades en la misma vertical. Utilización de peones bandera en determinadas operaciones.
**Enfermedades profesionales.**
(Selección de equipos de trabajo.)Útiles ergonómicos.
**Enfermedades profesionales.**
(Selección de materiales)Elementos ligeros en su manejo.
**Enfermedades profesionales.**
(Sustitución de productos peligrosos por otros que no lo sean.)
**Enfermedades profesionales. Accidentes propios y ajenos.**
(Selección de personal.)
**Accidentes por el mal funcionamiento.**
(Mantenimiento preventivo.)De las maquinarias.
**Accidentes por electrocución.**
**EXISTE EN EL TRAZADO DE LA CALLE UNA RED DE MEDIA TENSIÓN QUE ES IMOPRESCINDIBLE LOCALIZARLA ADECUADAMENTE POR LOS SERVICIO ELECTRICOS PARA EVITAR ACCIDENTES POR ELECTROCUCION AL EJECUTAR**

**7.- PROCEDIMIENTOS, EQUIPOS TÈCNICOS Y MEDIOS AUXILIARES. IDENTIFICACIÒN DE LOS RIESGOS LABORALES QUE PUEDAN SER EVITADOS Y DE LOS RIESGOS QUE NO PUEDAN ELIMINARSE, MEDIDAS TÉCNICAS TENDENTES A ELIIMARLOS O A CONTROLARLOS Y REDUCIRLOS.**

**7.1 PROCEDIMIENTOS.**

**7.1 PROCEDIMIENTOS.**

-ACCESOS Y SALIDAS DE LA OBRA, CIRCULACIÓN RODADA Y PEATONAL Y TRABAJOS EN LA VIA PÚBLICA.

-DEMOLICIONES.

-MOVIMIENTO DE TIERRAS, VACIADOS CON POZO INDIO Y EXCAVACIÓN EN ZANJAS.

-CONTENEDORES SOTERRADOS.

-MOVIMIENTO DE TRANSPORTE DE ESCOMBROS.

- SOLERAS.

-SANEAMIENTO.

-ALBAÑILERÍA, ARQUETAS, Y AYUDAS.

-ABORDILLADOS Y SOLADOS.

-INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.

- CANALIZACIONES DE RED DE BAJA ALUMBRADO Y TELECOMUNICACIONES.



Cod. Validación: MBE2KQRUMEEMAJUHQJMPEAJ | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 234 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

-CANALIZACIONES DE TELEFONOS.

-HORMIGONADO DE SOLERAS.

-BORDILLOS Y SOLADOS.

-RIESGOS Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.

**-ACCESOS Y SALIDAS DE LA OBRA, CIRCULACIÓN RODADA Y PEATONALEN OBRA. Y TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA.**

RIESGOS PROFESIONALES.

- ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS.
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS.
- INTERFERENCIAS CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICIDAD.
- POLVO.
- RUIDO.
- CAÍDA DE OBJETOS.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.

- SE DISPONDRÁ DE PEÓN BANDERA PARA DIRIGIR EL TRÁFICO CUANDO SE PRODUZCA MOVIMIENTO DE MAQUINARIA.
- SE SEÑALIZARÁ EL PASO POR LAS INMEDIACIONES A LA OBRA CON SEÑALES DE REDUCCIÓN DE VELOCIDAD Y LAS PRECEPTIVAS DE EXISTENCIA DE OBRA.
- PARA EVITAR EL ATROPELLO POR MÁQUINAS, ÉSTAS MIENTRAS ESTÉN EN LA ZONA, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MÁQUINA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MÁQUINA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS ENTRARÁN EN LA ZONA DE TRABAJO A VELOCIDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LAS CABINAS Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- SE DISPONDRÁ DE CERRAMIENTO DE OBRA.
- AL DISPONER DE UNA SOLA ENTRADA TANTO PARA PERSONAS COMO PARA VEHÍCULOS SE SEÑALIZARÁ ADECUADAMENTE EL ACCESO PARA QUE LA LOS MOVIMIENTOS SE REALICEN CON SEGURIDAD.

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.

-SEÑALIZACIONES.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- CASCO PROTECTOR.
- CALZADO DE SEGURIDAD.
- PROTECCIÓN AUDITIVA.

**DEMOLICIONES.**

RIESGOS PROFESIONALES

- CAÍDA A DISTINTO NIVEL
- ATROPELLO POR MAQUINARIA
- INTOXICACIÓN POR INHALACIÓN DE POLVO, PRODUCIDO EN LA DEMOLICIÓN
- PROYECCIÓN DE MATERIAL DE LA DEMOLICIÓN.
- RUIDOS.
- ELECTROCUCION.

PREVENCIÓN DE RIESGO

- PARA EVITAR LA CAÍDA DE OPERARIOS AL MISMO NIOVEL SE MANTENDRAN LIMPIOS Y ORDENADOS LOS TAJOS.
- PARA EVITAR QUE PUDIESE EXISTIR ATROPELLO DE PERSONAL POR LAS MAQUINARIAS, EN DEMOLICIÓN, EL RECINTO SE BALIZARÁ Y SEÑALIZARÁ, AL MISMO TIEMPO SE DISPONDRÁ DE UN PEÓN



Cod. Validación: V9EJ8QWTLMKAJKUJ3QNLPKA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 233 de 290

CONTROLE EL ACCESO Y SALIDA DE VEHÍCULOS.
- CON EL OBJETO DE EVITAR QUE EN LAS PROXIMIDADES PUDIESE EXISTIR INHALACIÓN DE POLVO DE ESCOMBROS, COMO CONSECUENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA, SE DISPONDRÁ DE PERSONAL CON MANGUERAS DE AGUA QUE MOJEN EL ESCOMBRO DEMOLIDO.
- PARA EVITAR QUE ACCIDENTES PRODUCIDOS POR PROYECCIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN TODO EL PERSONAL DENTRO DE LA ZONA DE TRABAJO TENDRÁ COLOCADO EL CASCO, GAFAS Y BOTAS DE SEGURIDAD CON PUNTERAS PROTEGIDAS.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS
- SIRENA LUMINOSA/ACÚSTICA EN LA MAQUINARIA.
- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO CON BANDA HOMOLOGADA.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- MANGUERAS DE RIEGO.
- CARTELES DE "PROHIBIDO EL PASO", "USO OBLIGATORIO DEL CASCO".
- ANDAMIOS HOMOLOGADOS.

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO PROTECTOR
- GUANTES DE TRABAJO
- CALZADO DE SEGURIDAD
- CINTURÓN DE SEGURIDAD EN CAIDA.
- GAFAS PROTECCION.
- PROTECTORES AUDITIVOS.

**-MOVIMIENTO DE TIERRAS, VACIADOS CON POZO INDIO Y EXCAVACIÓN EN ZANJAS.**

RIESGOS PROFESIONALES.
- DESLIZAMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES EN ZANJAS Y POZOS Y VACIADOS.
- ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS.
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS.
- CAÍDAS ADISTINTO NIVEL.
- INTERFERENCIAS CON LINEAS AÉREAS DE ELECTRICAÍDAD.
- INTOXICACIÓN EN EXCAVACIONES PROFUNDAS POR INHALACIÓN DE GASES DESPRENDIDOS.
- POLVO.
- RUIDO.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- PARA EVITAR EL SEPULTAMIENTO SE UTILIZARÁ COMO SISTEMA DE DE ESCAVACIÓN EL POZO INDIO O ENTIBACIÓN.
-EN LAS EDIFICACIONES ENTRE MEDIANERAS O CON VIVIENDAS EN LOS LINDEROS LAS EXCAVACIONES EN VACIADO SE EJECUTARAN POR BATACHES PARA EVITAR LOS ASIENTOS DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES.
- PARA EVITAR EL DESPRENDIMIENTO DE LOS PARAMENTOS VERTICALES DE LAS EXCAVACIONES, ÉSTAS REALIZARÁN SIEMPRE QUE LA EXCAVACIÓN SEA DE MAS DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD, ATALUZANDO TERRENO.
- PARA EVITAR EL ATROPELLO POR MÁQUINAS, ÉSTAS MIENTRAS ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDR CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA GIRATORIA Y DE COLOR AMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE MÁQUINA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TÓDOS
LOS VEHÍCULOS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTLIZA CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MÁQUINA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS PARA RECOGIDA DE ESCOMBROS Y MATERIAL PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, ENTRARÁN LA ZONA DE TRABAJO A VELOCAÍDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LAS CABINAS Y SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- PARA EVITAR INTOXICACIÓN POR HEMANACIONES DE GASES COMO CONSECUENCIA DE HABER REALIZA EXCAVACIONES PROFUNDAS POR MEDIOS MANUALES, SE UTILIZARÁ MASCARILLA ANTI-GAS.
- SI EN CUALQUIER MOMENTO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS, APARECIE CABLES O CONDUCCCIONES SUBTERRÁNEAS, SE SUSPENDERÁ LA EXCAVACIÓN A MÁQUINA A LA DISTAN MÍNIMA DE 1 MT. PARA CONTINUAR POR MEDIOS MANUALES.
- SI EN CUALQUIER MOMENTO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS, APARECIE CABLES O CANALIZACIONES SUBTERRÁNEOS, SE SUSPENDERÁ LA EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS A DISTANCIA MÍNIMA DE 1 MT. PARA PROSEGUIR MANUALMENTE.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACI FISICA)**



Cod. Validación: VJBEXXX

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- POZO INDIO CON FORMERO METÁLICO O ENTIBACIÓN.
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS.
- SIRENA ACÚSTICA EN OBRA.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- APUNTALAMIENTOS Y ACODALAMIENTOS.
-ESCALERAS DE EVACUACIÓN.
- EMPLEO DE PEONES BANDERA

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- CASCO PROTECTOR.
- GUANTES DE TRABAJO.
- CALZADO DE SEGURIDAD.
- BOTAS DE GOMA.
- MASCARILLA.

## CONTENEDORES SOTERRADOS

RIESGOS PROFESIONALES

- CAÍDAS ADISTINTO NIVEL.
- CAÍDA DE PERSONA Y OBJETOS
- CAÍDA DE MATERIALES IZADOS POR LA GRÚA
- CAÍDA DE ELEMENTOS PREFABRICADOS

PREVENCIÓN DE RIESGOS

- CONTRA LA CAÍDA DE PERSONAS SE ACOTARÁ LA ZONA DE TRABAJO.
- SE UTILIZARÁ EN TODO MOMENTO EL CINTURÓN DE SEGURIDAD.-
- SE UTILIZARÁ COMO SISTEMA DE DE ESCAVACIÓN EL POZO INDIO O ENTIBACIÓN.
- CUANDO SE TERMINEN LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE LOS CONTENEDORES SE CERRARÁ EL ACCESO MIENTRAS NO SE COLOQUEN LAS TAPAS DE PROTECCIÓN.
- PARA EVITAR LOS ACCIDENTES PRODUCIDOS POR LA CAÍDA DE MATERIALES Y ELEMENTOS PREFABRICADOS SE ACOTARÁ LA ZONA DE MOVIMIENTO DE LA GRUA MOVIL.
-LOS TRABAJOS DE TERMINACIÓN DEL FONDO SE HARÁN SIEMPRE CON LA PROTECCIÓN DEL POZO INDIO.
-TODAS LAS ESCALERAS MANUALES DISPONDRÁN DE ZAPATA ANTIDESLIZAMIENTO, PICA O CUALQUIER OTRO MATERIAL QUE IMPIDA EL DESLIZAMIENTO. ESTAS ESCALERAS MANUALES TENDRÁN UNA ALTURA DE 1 METRO SOBRE EL NIVEL DEL SUELO AL QUE SE ACCEDE. EN NINGÚN CASO SE PERMITIRÁ EL EMPALME DE DOS ESCALERAS DE MANO A NO SER QUE DISPONGAN DE UN DISPOSITIVO ESPECIAL.
- PARA EVITAR LAS ELECTROCUCIONES QUE PUEDEN SOBREVENIR POR CONTACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS, LAS PEQUEÑAS MAQUINARIAS ESTARÁN PROTEGIDAS A TIERRAS Y EN EL CUADRO DE MANDO DE LA PLANTA INTERRUPTOR DIFERENCIAL TENDRÁ UNA SENSIBILIDAD DE 30 MA.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACI FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUA**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADOR QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIE GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS

- POZO INDIO CON FORMERO METÁLICO O ENTIBACIÓN.
- BANDA SEÑALIZADORA
- ACOTAMIENTO DE LA ZONA DE TRABAJO.
- DIFERENCIALES
- BARANDILLAS

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- CASCO PROTECTOR
- GUANTES DE GOMA
- GUANTES DE CUERO



Cod. Validación: MJREXXMRDAPXAJLPPP

- BOTAS ANTIPUNZAMIENTO
- BOTAS ANTIDESLIZANTES
- CINTURÓN DE SEGURIDAD
- MONOS DE TRABAJOS
- GAFAS DE PROTECCIÓN

**-MOVIMIENTO DE TRANSPORTES DE ESCOMBROS.**

RIESGOS PROFESIONALES.
- ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS.
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS.
- CAÍDAS ADISTINTO NIVEL.
- INTERFERENCIAS CON LINEAS AÉREAS DE ELECTRICAÍDAD.
- INTOXICACIÓN EN EXCAVACIONES PROFUNDAS POR INHALACIÓN DE GASES DESPRENDIDOS.
- POLVO.
- RUIDO.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- PARA EVITAR EL ATROPELLO POR MÁQUINAS, ÉSTAS MIENTRAS ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA GIRATORIA Y DE COLOR AMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MÁQUINA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TÓDOS LOS VEHÍCULOS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTLIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MÁQUINA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS PARA RECOGIDA DE ESCOMBROS Y MATERIAL PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, ENTRARÁN EN LA ZONA DE TRABAJO A VELOCAÍDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LAS CABINAS Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- PARA EVITAR INTOXICACIÓN POR HEMANACIONES DE GASES COMO CONSECUENCIA DE HABER REALIZADO EXCAVACIONES PROFUNDAS POR MEDIOS MANUALES, SE UTILIZARÁ MASCARILLA ANTI-GAS.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS.
- SIRENA ACÚSTICA EN OBRA.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- APUNTALAMIENTOS Y ACODALAMIENTOS.
-ESCALERAS DE EVACUACIÓN.
- EMPLEO DE PEONES BANDERA

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- CASCO PROTECTOR.
- GUANTES DE TRABAJO.
- CALZADO DE SEGURIDAD.
- BOTAS DE GOMA.
- MASCARILLA.

**SOLERAS.**

RIESGOS PROFESIONALES.
- CAÍDA A DISTINTO NIVEL.
- CAÍDAS AL MISMO NIVEL.
- CORTES AMPUTACIONES Y GOLPES EN EL MANEJO DE MAQUINARIA.
- CAÍDA DE MATERIALES IZADOS.
- HERIDA POR OBJETOS PUNZANTES.
- ELECTROCUCIONES.
- ATROPELLO Y VUELCO DE VEHÍCULOS.
- DESPRENDIMIENTOS DE TIERRAS.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- PARA EVITAR LA CAÍDA A DISTINTO NIVEL SE DISPONDRÁ DE BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA C BARRA INTERMEDIA.
- PARA PREVENIR LAS CAÍDAS AL MISMO NIVEL, LA ZONA DE TRABAJO DEBERÁ ESTAR LIMPIA DE RES DE MATERIALES Y PERFECTAMENTE SEÑALIZADA.
- PARA EVITAR EL RIESGO DE LA CAÍDA DE MATERIALES CUANDO SON IZADOS, ÉSTOS SE COLOCARÁN SO BATEA METÁLICA CON RODAPIÉ Y LOS MATERIALES NO IRÁN COLOCADOS SUELTOS.



Cod. Validación: UJE3 [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perfeccionante a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 21 de 290

- LOS MATERIALES PROVENIENTES DEL DESENCOFRADO SE APILARÁN CONVENIENTEMENTE.
- EN EL HORMIGONADO, SE VERIFICARÁ QUE EL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN TIENE TOMA DE TIERRA Y DIFERENCIALES Y MAGNETOTERMICOS.
- PARA EVITAR LOS CORTES Y AMPUTACIONES PRODUCAÍDAS POR PEQUEÑAS MAQUINARIAS, TIPO RADIALES, SE UTILIZARÁN ESTAS CON TODAS SUS PROTECCIONES, SE HARÁ USO DE EMPUJADORES ETC.
- TODAS LA MAQUINARIAS DISPONDRAN DE CARCASAS DE PROTECCIÓN. ENTRE ELLAS LOS HELICÓPTEROS DE PULIDO DE LAS SOLERAS.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUSTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSION DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTATILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HUMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS. (FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- BANDA DE SEÑALIZACIÓN.
- PASARELAS Y BARANDILLAS.
- SEÑALES ACÚSTACAS Y VISUALES.
- ESCALERA DE EVACUACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- APUNTALAMIENTOS Y ACODALAMIENTOS.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- BOTAS ANTIPUNZONAMIENTO.
- BOTAS DE GOMA PARA EL HORMIGONADO.
- CASCO PROTECTOR.
- GUANTES DE TRABAJO Y DE GOMA.
- EMPLEO DE GAFAS PROTECTORAS.

**RED DE SANEAMIENTO.**

RIESGOS PROFESIONALES.
- CAÍDA AL MISMO Y DISTINTO NIVEL.
- DESPRENDIMIENTO DE TIERRAS.
- CAÍDA DE MATERIALES.
- VUELCO Y COLISIÓN DE MAQUINARIA.
- INHALACIÓN DE GASES TOXICOS
- DESLIZAMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES EN ZANJAS Y POZOS Y VACIADOS.
- ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS.
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS.
- INTERFERENCIAS CON LINEAS AÉREAS DE ELECTRICAÍDAD.
- CORTES Y GOLPES EN LAS EXTREMIDADES
- DERMATOSIS
- ELECTROCUCIONES.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- LAS CAÍDAS A DISTINTO NIVEL SE EVITARÁN SEÑALIZANDO LAS EXCAVACIONES REALIZADAS Y COLOCAN BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA EN LAS ZONAS DE PELIGRO.
- LOS POSIBLES DESPRENDIMIENTOS DE TIERRAS SE EVITARÁN ENTIBANDO LAS ZANJAS REALIZADAS.
-PARA EVITAR EL POSIBLE VUELCO DE LA RETROEXCAVADORA EN LA EJECUCIÓN DE LAS ZANJAS SANEAMIENTO, SE DISPONDRÁ DE UN PEÓN DE APOYO AL MAQUINISTA.
- EL RIESGO DE CAÍDA DE MATERIAL, BIEN SEA EN EL TRANSPORTE A TRAVÉS DE LA GRÚA, BIEN SEA LA DESCARGA DE CAMIONES SE EVITARÁ: EL MATERIAL IZADO POR EL AIRE DEBERÁ IR SOBRE BA METÁLICA CON RODAPIÉ DE 20 CM., Y DENTRO DE ÉSTA BATEA IRÁ EN LA MEDIDA DE LO POSI PERFECTAMENTE APILADO.
- EL MATERIAL DESCARGADO POR VUELCO POR CAMIONES, SE BASCULARÁ EN ZONA PERFECTAMEN SEÑALIZADA Y ADEMÁS SE DISPONDRÁ DE PERSONA DE APOYO.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUSTA A TIERRA Y SU BU FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSION DE CORRIENTE DE 20V. PA LAS LÁMPARAS PORTATILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HUMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
- PARA EL CASO DE TRABAJO EN ZONAS HUMEDAS Y PARA LAS LAMPARAS PORTATILES PARA PREVENIR RIESGO DE ELECTROCUCIÓN SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA., Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO.
- SI EN CUALQUIER MOMENTO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS, APARECIES CABLES O CANALIZACIONES SUBTERRÁNEOS, SE SUSPENDERÁ LA EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS A DISTANCIA MÍNIMA DE 1 MT. PARA PROSEGUIR MANUALMENTE.

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A**



Cod. Validación: VJBE3 [illegible] | Verificación [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 236 de 290

**CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- SEÑALIZACIÓN DE MUELLE Y ZONA DE DESCARGA CON BANDA.
- COLOCACIÓN DE TOPES DE MADERA PARA EL CAMIÓN EN LA DESCARGA.
- BARANDILLA DE MADERA CON RODAPIÉ Y BARRA INTERMEDIA EN ZONA DE TRÁNSITO Y PELIGRO DE CAÍDA.
- EN ZANJAS DE MAS DE 1.30 MT. DE PROFUNDIDAD REALIZADA POR MEDIOS MANUALES O EN EL PERFILADO DE LOS PARAMENTOS SI SE HA EJECUTADO CON MAQUINARIA, SE DISPONDRÁ UNA ESCALERA METÁLICA QUE SOBREPASE EL NIVEL 1 MT.
- SE DISPONDRÁ DE ESCALERA CADA 30 MT. DE ZANJA ABIERTA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PELIGRO DE CAÍDAS.
- ESCALERAS METÁLICAS.
- SE EMPLEARÁ PEÓN BANDERA
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- APUNTALAMIENTOS Y ACODALAMIENTOS.

PROTECCIONES PERSONALES.
- CASCO PROTECTOR.
- ROPA DE TRABAJO.
- BOTAS DE SEGURIDAD.
- GUANTES
- EQUIPOS AUTÓNOMOS DE RESPIRACIÓN.

**ALBAÑILERÍA, ARQUETAS Y AYUDAS.**
RIESGOS PROFESIONALES

- ATROPELLO POR MAQUINARIA Y VEHÍCULOS
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS
- CAÍDA A DISTINTO NIVEL
-INTERFERENCIA CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICIDAD
- INTOXICACIÓN EN EXCAVACIONES PROFUNDA POR DESPRENDIMIENTO DE GASES
- POLVO
- RUIDO
- GOLPES CON OBJETOS
- HERIDAS EN LAS MANOS
- QUEMADURAS
- INTOXICACIÓN DEL PLOMO
- DERMATOSIS
- LESIONES OCULARES
- ELECTROCUCIONES

PREVENCIÓN Y PROTECCIONES COLECTIVAS
- PARA EVITAR EL DESPRENDIMIENTO DE LOS PARAMENTOS VERTICALES EN LAS EXCAVACIONES ESTAS SE REALIZARÁN SIEMPRE QUE LA EXCAVACIÓN SEA DE MÁS DE 1.50 DE PROFUNDA, TALUZANDO EL TERRENO.
- PARA EVITAR LOS ATROPELLOS POR MAQUINARIA, ÉSTAS, SIEMPRE QUE ESTÉN EN LA ZONA TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO EXISTENCIA DE UNA MAQUINARIA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS MAQUINARIAS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZ CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MAQUINARIA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS DE RECOGIDA DE ESCOMBRO Y MATERIAL PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, ENTRARÁN EN ZONA DE TRABAJO A VELOCIDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LA CABINA Y SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- PARA EVITAR INTOXICACIÓN POR EMANACIONES DE GASES COMO CONSECUENCIA DE HABER REALIZ EXCAVACIONES PROFUNDA, POR MEDIOS MANUALES, SE UTILIZARÁ MASCARILLA ANTI-GAS.
- LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ LIMPIA Y ORDENADA
- LA MAQUINARIA ELÉCTRICA DISPONDRÁ DE TOMA DE TIERRA.
-LOS OPERARIOS TENDRÁN GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTOS EN LA COLOCACIÓN DE BAJANTE C CONSECUENCIA DEL PICADO DE PARAMENTOS.
- EL CUADRO ELÉCTRICO TENDRÁ INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE SENSIBILIDAD 30 MA.
- LOS OPERARIOS TENDRÁN A SU DISPOSICIÓN EN EL TAJO POMADAS O SOLUCIONES QUE NEUTRALICEN EFECTOS DE LOS PRODUCTOS ESPECIALES AL CONTACTO CON PARTES DEL CUERPO.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACI FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUA**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADO**



Cod. Validación: UJB23SGWRJMFQ3NJ7PPQ3NJ7 | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 150 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

**QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS
- SIRENA ACÚSTICA EN OBRA
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO Y VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES "PROHIBIDO EL PASO"; "USO OBLIGATORIO DEL CASCO" ; "ZONA DE PELIGRO".
- DIFERENCIAL Y MAGNETOTÉRMICOS

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO
- GUANTES DE PROTECCIÓN
- BOTAS DE SEGURIDAD
- ROPA DE TRABAJO
- GAFAS DE PROTECCIÓN

## BORDILLOS Y SOLADOS.

RIESGOS PROFESIONALES
- LESIONES OCULARES POR IMPACTOS
- ELECTROCUCIÓN
- DERMATOSIS
- CORTES Y GOLPES DE MAQUINARIAS
- CAÍDA DE OBJETOS
- GOLPES Y APRISIONAMIENTO DE EXTREMIDADES INFERIORES.
- ATROPELLOS

PREVENCIÓN DE RIESGOS
- PARA PREVENIR LAS LESIONES OCULARES PRODUCIDAS POR LA PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS EN EL CORTE DE PIEZAS , LOS OPERARIOS DISPONDRÁN DE GAFAS DE PROTECCIÓN O PANTALLAS BACULANTES.
- LAS ELECTROCUCIONES SE PODRÁN PREVENIR CONTROLANDO EN EL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE SENSIBILIDAD DE 30 MA.
- LA DERMATOSIS PRODUCIDA POR EL CONTACTO DE LAS MANOS Y PARTES DEL CUERPO POR CONTACTOS CON EL POLVO DEL CEMENTO Y ADITIVOS, ASÍ COMO POR EL CEMENTO COLA, SE PODRÁ PREVENIR CON LA PROTECCIÓN DE LAS PARTES DEL CUERPO AFECTADA, EN ESPECIAL LAS MANOS CON GUANTES DE GOMA.

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS
- SEÑALIZACIÓN DE RIESGO.
- CARTELES DE "RIESGO DE INCENDIO", COLOCADOS CERCA DE LOS ACOPIOS DE ADITIVOS.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO CON BANDA HOMOLOGADA.
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO Y VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES "PROHIBIDO EL PASO"; "USO OBLIGATORIO DEL CASCO" ; "ZONA DE PELIGRO".

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO
- MASCARILLAS
- GAFAS ANTIIMPACTOS O PANTALLAS
- CALZADO ANTIHUMEDAD
- GUANTES DE PROTECCIÓN

## INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

RIESGOS PROFESIONALES
- DESLIZAMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES EN ZANJAS Y POZOS
- ATROPELLO POR MAQUINARIA Y VEHÍCULOS
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS
- CAÍDA A DISTINTO NIVEL
- INTERFERENCIA CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICIDAD
- INTOXICACIÓN EN EXCAVACIONES PROFUNDA POR DESPRENDIMIENTO DE GASES



Cod. Validación: U8R3QRRRBA4RZ3ZA3KTRQNBEA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 131 de 290

- INTICACION EN EXCAVACIONES PROFUNDA POR DESPRENDIMIENTO DE GASES- - - POLVO
- RUIDO
- GOLPES CON OBJETOS
- HERIDAS EN LAS MANOS
- QUEMADURAS POR SOLDEO DEL POLIETILENO
- INTOXICACIÓN DEL PLOMO
- DERMATOSIS

PREVENCIÓN DE RIESGOS
- PARA EVITAR EL DESPRENDIMIENTO DE LOS PARAMENTOS VERTICALES EN LAS EXCAVACIONES ESTAS SE REALIZARÁN SIEMPRE QUE LA EXCAVACIÓN SEA DE MÁS DE 1.50 DE PROFUNDA, TALUZANDO EL TERRENO.
- PARA EVITAR LOS ATROPELLOS POR MAQUINARIA, ÉSTAS, SIEMPRE QUE ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MAQUINARIA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MAQUINARIA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS DE RECOGIDA DE ESCOMBRO Y MATERIAL PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, ENTRARÁN EN LA ZONA DE TRABAJO A VELOCIDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LA CABINA Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- PARA EVITAR INTOXICACIÓN POR EMANACIONES DE GASES COMO CONSECUENCIA DE HABER REALIZADO EXCAVACIONES PROFUNDA, POR MEDIOS MANUALES, SE UTILIZARÁ MASCARILLA ANTI-GAS.
- SI EN CUALQUIER MOMENTO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS, APARECIESEN CABLES O CANALIZACIONES SUBTERRÁNEOS, SE SUSPENDERÁ LA EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 1 MT. PARA PROSEGUIR MANUALMENTE.
- LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ LIMPIA Y ORDENADA
- LA MAQUINARIA ELÉCTRICA DISPONDRÁ DE TOMA DE TIERRA.
- LOS OPERARIOS TENDRÁN GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTOS EN LA COLOCACIÓN DE BAJANTE COMO CONSECUENCIA DEL PICADO DE PARAMENTOS.
- EL CUADRO ELÉCTRICO TENDRÁ INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE SENSIBILIDAD 30 MA.
- LOS OPERARIOS TENDRÁN A SU DISPOSICIÓN EN EL TAJO POMADAS O SOLUCIONES QUE NEUTRALICEN LOS EFECTOS DE LOS PRODUCTOS ESPECIALES AL CONTACTO CON PARTES DEL CUERPO.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO Y VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES "PROHIBIDO EL PASO" ; "USO OBLIGATORIO DEL CASCO" ; "ZONA DE PELIGRO".
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- BOTAS DE GOMA
- MASCARILLA ANTI-GAS
- CASCO
- MANDIL
- MONO DE TRABAJO CON EMPUÑADURA
- GUANTES DE PROTECCIÓN
- GAFAS DE SOLDEO
- BOTAS DE SEGURIDAD

**- CANALIZACIONES DE RED DE BAJA ALUMBRADO Y TELECOMUNICACIONES.**

RIESGOS PROFESIONALES.
- DESLIZAMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES EN ZANJAS Y POZOS
- ATROPELLO POR MAQUINARIA Y VEHÍCULOS
-INTERFERENCIA CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICIDAD
- INTOXICACIÓN EN EXCAVACIONES PROFUNDA POR DESPRENDIMIENTO DE GASES
- POLVO
- RUIDO



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: http://sede.chipiona.es | Página 219 de 290
Documento pertenecientre a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

- DERMATOSIS
- CORTES CON MAQUINARIA.
- DAÑOS LUMBARES
- LESIONES OCULARES POR IMPACTO.
- GOLPES CON OBJETOS.
- HERIDAS EN LAS MANOS.
- CAÍDAS A DISTINTO NIVEL.
- CAÍDAS DE ALTURA.

PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIONES COLECTIVAS.

- PARA PREVENIR EL RIESGO DE CAÍDAS DE ALTURA, LAS ESCALERAS METÁLICAS QUE SE UTILICEN SERÁN METÁLICAS O DE MADERA BARNIZADA. SI FUERAN DE TIJERA TENDRÁN TIRANTE DE LIMITACIÓN DE APERTURA.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
- LA ZONA DE TRABAJO DEBERÁ ESTAR LIMPIA Y ORDENADA.
- LA MAQUINARIA ELÉCTRICA DISPONDRÁ DE TOMA DE TIERRA.
- PARA EVITAR EL DESPRENDIMIENTO DE LOS PARAMENTOS VERTICALES EN LAS EXCAVACIONES ESTAS SE REALIZARÁN SIEMPRE QUE LA EXCAVACIÓN SEA DE MÁS DE 1.50 DE PROFUNDA, TALUZANDO EL TERRENO.
- PARA EVITAR LOS ATROPELLOS POR MAQUINARIA, ÉSTAS, SIEMPRE QUE ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MAQUINARIA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MAQUINARIA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS ENTRARÁN EN LA ZONA DE TRABAJO A VELOCIDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LA CABINA Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- PARA EVITAR INTOXICACIÓN POR EMANACIONES DE GASES COMO CONSECUENCIA DE HABER REALIZADO EXCAVACIONES PROFUNDA, POR MEDIOS MANUALES, SE UTILIZARÁ MASCARILLA ANTI-GAS.
- SI EN CUALQUIER MOMENTO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS, APARECIESEN CABLES O CANALIZACIONES SUBTERRÁNEOS, SE SUSPENDERÁ LA EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 1 MT. PARA PROSEGUIR MANUALMENTE.
- LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ LIMPIA Y ORDENADA
- EL CUADRO ELÉCTRICO TENDRÁ INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE SENSIBILIDAD 30 MA.

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**

**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS
- SIRENA ACÚSTICA EN OBRA
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO Y VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES "PROHIBIDO EL PASO"; "USO OBLIGATORIO DEL CASCO"; "ZONA DE PELIGRO"

-ANDAMIOS PROTEGIDOS.
-PLATAFORMAS ELEVADORAS.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- CASCO PROTECTOR.
- CALZADOS AISLANTES.

-FAJAS LUMBARES.

- CALZADO DE SEGURIDAD
- GUANTES DE PROTECCIÓN.
- CINTURON DE SEGURIDAD.

**-CANALIZACIONES DE TELEFONOS.**

RIESGOS PROFESIONALES.

- DESLIZAMIENTO DE PARAMENTOS VERTICALES EN ZANJAS Y POZOS
- ATROPELLO POR MAQUINARIA Y VEHÍCULOS

-INTERFERENCIA CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICIDAD

- INTOXICACIÓN EN EXCAVACIONES PROFUNDA POR DESPRENDIMIENTO DE GASES
- POLVO
- RUIDO
- DERMATOSIS
- CORTES CON MAQUINARIA.



Cod. Validación: V8EXXX

- DAÑOS LUMBARES
- LESIONES OCULARES POR IMPACTO.
- GOLPES CON OBJETOS.
- HERIDAS EN LAS MANOS.
- CAÍDAS A DISTINTO NIVEL.
- CAÍDAS DE ALTURA.

PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIONES COLECTIVAS.
- PARA PREVENIR EL RIESGO DE CAÍDAS DE ALTURA, LAS ESCALERAS METÁLICAS QUE SE UTILICEN SERÁN METÁLICAS O DE MADERA BARNIZADA. SI FUERAN DE TIJERA TENDRÁN TIRANTE DE LIMITACIÓN DE APERTURA.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
- LA ZONA DE TRABAJO DEBERÁ ESTAR LIMPIA Y ORDENADA.
- LA MAQUINARIA ELÉCTRICA DISPONDRÁ DE TOMA DE TIERRA.
- PARA EVITAR EL DESPRENDIMIENTO DE LOS PARAMENTOS VERTICALES EN LAS EXCAVACIONES ESTAS SE REALIZARÁN SIEMPRE QUE LA EXCAVACIÓN SEA DE MÁS DE 1.50 DE PROFUNDA, TALUZANDO EL TERRENO.
- PARA EVITAR LOS ATROPELLOS POR MAQUINARIA, ÉSTAS, SIEMPRE QUE ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA, GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MAQUINARIA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MAQUINARIA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS VEHÍCULOS ENTRARÁN EN LA ZONA DE TRABAJO A VELOCIDADES LENTAS.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LA CABINA Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- PARA EVITAR INTOXICACIÓN POR EMANACIONES DE GASES COMO CONSECUENCIA DE HABER REALIZADO EXCAVACIONES PROFUNDA, POR MEDIOS MANUALES, SE UTILIZARÁ MASCARILLA ANTI-GAS.
- SI EN CUALQUIER MOMENTO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS, APARECIESEN CABLES O CANALIZACIONES SUBTERRÁNEOS, SE SUSPENDERÁ LA EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 1 MT. PARA PROSEGUIR MANUALMENTE.
- LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ LIMPIA Y ORDENADA
- EL CUADRO ELÉCTRICO TENDRÁ INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE SENSIBILIDAD 30 MA.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS
- SIRENA ACÚSTICA EN OBRA
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO Y VEHÍCULOS.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DE LOS DESNIVELES DE EXCAVACIÓN.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES "PROHIBIDO EL PASO" ; "USO OBLIGATORIO DEL CASCO" ; "ZONA DE PELIGRO".
-ANDAMIOS PROTEGIDOS.
-PLATAFORMAS ELEVADORAS.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- CASCO PROTECTOR.
- CALZADOS AISLANTES.
-FAJAS LUMBARES.
- CALZADO DE SEGURIDAD
- GUANTES DE PROTECCIÓN.
- CINTURON DE SEGURIDAD.

**HORMIGONADO DE SOLERAS.**

RIESGOS PROFESIONALES.
- CAÍDA A DISTINTO NIVEL.
- CAÍDAS AL MISMO NIVEL.
- CORTES Y GOLPES EN EL MANEJO DE MAQUINARIA.
- CAÍDA DE MATERIALES IZADOS.
- HERIDA POR OBJETOS PUNZANTES.
- ELECTROCUCIONES.
- ~~ATROPELLO Y VUELCO DE VEHÍCULOS.~~
- CORTE CON MAQUINARIA.
- DESPRENDIMIENTOS.



Cod. Validación: [illegible] | Página 264 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

- DERMATOSIS.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- PARA EVITAR LA CAÍDA A DISTINTO NIVEL SE DISPONDRÁ DE BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA CON BARRA INTERMEDIA.
- PARA PREVENIR LAS CAÍDAS AL MISMO NIVEL, LA ZONA DE TRABAJO DEBERÁ ESTAR LIMPIA DE RESTOS DE MATERIALES Y PERFECTAMENTE SEÑALIZADA.
- PARA EVITAR EL RIESGO DE LA CAÍDA DE MATERIALES CUANDO SON IZADOS, ÉSTOS SE COLOCARÁN SOBRE BATEA METÁLICA CON RODAPIÉ Y LOS MATERIALES NO IRÁN COLOCADOS SUELTOS.
- EN EL HORMIGONADO, SE VERIFICARÁ QUE EL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN TIENE TOMA DE TIERRA Y QUE EL DIFERENCIAL TENGA LA SENSIBILIDAD DE 30 MA., CON OBJETO DE PROTEGER EL VIBRADOR Y CUALQUIER MAQUINARIA.
- TODAS LA MAQUINARIAS DISPONDRÁN DE CARCASAS DE PROTECCIÓN. ENTRE ELLAS LOS HELICÓPTEROS DE PULIDO DE LAS SOLERAS.
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- BANDA DE SEÑALIZACIÓN.
- PASARELAS Y BARANDILLAS.
- SEÑALES ACÚSTICAS Y VISUALES.
- ESCALERA DE EVACUACIÓN.
- APUNTALAMIENTOS Y ACODALAMIENTOS.
- PROTECCIÓN DE LAS ARMADURAS PUNZANTES
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
-PROTECCIÓN CON CAPERUZAS, DE LOS CLAVOS DE SEÑALIZACIÓN Y ENCAMILLADO

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- BOTAS ANTIPUNZONAMIENTO.
- BOTAS DE GOMA PARA EL HORMIGONADO.
- CASCO PROTECTOR.
- GUANTES DE TRABAJO Y DE GOMA.
- EMPLEO DE GAFAS PROTECTORAS.

**BORDILLOS Y SOLADOS.**

RIESGOS PROFESIONALES
- LESIONES OCULARES POR IMPACTOS
- ELECTROCUCIÓN
- DERMATOSIS
- CORTES Y GOLPES DE MAQUINARIAS
- CAÍDA DE OBJETOS
- GOLPES Y APRISIONAMIENTO DE EXTREMIDADES INFERIORES.

PREVENCIÓN DE RIESGOS
- PARA PREVENIR LAS LESIONES OCULARES PRODUCIDAS POR LA PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS EN EL CO DE PIEZAS, LOS OPERARIOS DISPONDRÁN DE GAFAS DE PROTECCIÓN O PANTALLAS BACULANTES.
- LAS ELECTROCUCIONES SE PODRÁN PREVENIR CONTROLANDO EN EL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE SENSIBILIDAD DE 30 MA.
- LA DERMATOSIS PRODUCIDA POR EL CONTACTO DE LAS MANOS Y PARTES DEL CUERPO POR CONTACTOS EL POLVO DEL CEMENTO Y ADITIVOS, ASÍ COMO POR EL CEMENTO COLA, SE PODRÁ PREVENIR CON PROTECCIÓN DE LAS PARTES DEL CUERPO AFECTADA, EN ESPECIAL LAS MANOS CON GUANTES DE GOMA.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES Y DE SALUD DE TRABAJADORES A LA HORA DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACI FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUA**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADOR QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIE GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS
- SEÑALIZACIÓN DE RIESGO.
- CARTELES DE "RIESGO DE INCENDIO", COLOCADOS CERCA DE LOS ACOPIOS DE ADITIVOS.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO CON BANDA HOMOLOGADA.



Cod. Validación: MREJ4DNRDAAJ3J63N [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 183 de 290

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO
- MASCARILLAS
- GAFAS ANTIIMPACTOS O PANTALLAS
- CALZADO ANTIHUMEDAD
- GUANTES DE PROTECCIÓN

**- RIESGOS Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS**

LUGARES DE RIESGO DE INCENDIOS
LOS LUGARES EN DONDE SE PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO EN UNA OBRA SON:

-ALMACÉN
-OFICINA
-COMEDOR
-VESTUARIOS/ASEOS
-HABITACIONES DESTINADAS A ACOPIOS DE MATERIALES DE FONTANERÍA Y ELECTRICAÍDAD.
-CUADRO ELÉCTRICO
-EN TAJOS DE OBRA, EN DONDE SE TRABAJE CON ELEMENTOS COMBUSTIBLES Y CARBURANTES PROVISIONALMENTE.

PREVENCIÓN DE RIESGOS.

PARA PREVENIR ESTOS RIESGOS DE INCENDIO, A LA OBRA SE LE DOTARÁ DE EXTINTORES, AL MARGEN DEL USO DEL AGUA DE LA ACOMETIDA. ESTOS EXTINTORES SERÁN DE POLVO POLIVALENTE.

SE DISPONDRÁ DE EXTINTOR DE 6 KG. DE POLVO POLIVANTE EN:

-OFICINA
-ALMACEN DE MATERIALES NO PETREOS
-HABITACIÓN DE ACOPIO DE MATERIALES DE ELECTRICAÍDAD Y FONTANERIA

SE DISPONDRÁ DE EXTINTOR DE 6 KG. DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO EN LAS PROXIMIDADES DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN GENERAL Y EN LAS PROXIMIDADES DEL CUADRO DE MANDO DE LA GRÚA TORRE.

ESTOS EXTINTORES SE COLOCARÁN SOBRE SOPORTES FIJADOS A PARAMENTOS VERTICALES O PILARES DE FORMA QUE LA PARTE SUPERIOR DEL EXTINTOR ESTÉ COMO MÁXIMO A 1,70 M. DEL SUELO.

ESTARÁN DEBIDAMENTE SEÑALIZADOS Y ESTARÁN COLOCADOS EN SITIOS VISIBLES, GENERALMENTE EN LAS VIAS DE ACCESOS A LOS LOCALES DE RIESGOS.

SE REVISARÁN PERIÓDICAMENTE Y EN EL SUPUESTO DE SER UTILIZADOS SE ENVIARÁ A RECARGARLOS INMEDIATAMENTE.

EL EXTINTOR COLOCADO CERCA DEL CUADRO DE MANDO DE LA GRÚA, DEBERÁ ESTAR PROTEGIDO CONTRA POSIBLES DAÑOS FÍSICOS, QUÍMICOS O ATMOSFÉRICOS.

TODO EL PERSONAL DE LA OBRA DEBERÁ CONOCER EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EXTINTORES.

## 7.2.- EQUIPOS TÈCNICOS Y MEDIOS AUXILIARES.

**- GRUPO ELECTRÓGENO.**

RIESGOS MAS FRECUENTES.

-CORTES Y AMPUTACIONES.
-ATRAPE DE MIEMBROS EN MECANISMOS.
-ELECTROCUCIONES.
-QUEMADURAS
-INCENDIO.
-EXPLOSION.
-INTOXICACION POR MONOXIDO DE CARBONO.
-RUIDO.

PREVENCIÓN DE RIESGO Y PROTECCIONES COLECTIVAS.

- SITUAR EL GRUPO EN SITIO ESTABLE Y SEGURO.
- NO UTILIZAR EN LOCALES CERRADOS QUE NO ESTEN ADUCUADAMENTE VENTILADOS.
- NO SITUARLO PRÓXIMO A LA ERRAMIENTA CONECTADA.
-ANTES DE ARRANACAR EL GRUPO VERIFICAR QUE LA PUESTA EN MARCHA DEL ALTERNADOR ES DESCONECTADA Y NO HAY NIN GÚN ELEMENTO CONECTADO.
-CONTROLAR QUE LA TEMPERATURA NO AUMENTE EXCESIVAMENTE.
-ACCIONAR EL INTERRUOTOR DEL ALTERNADOR Y VERIFICAR QUE LA TENSION Y FRECUENCIA ES LA DE PLACA DE CARACTERÍSTICAS.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 185 de 290

-ANTES DE CONECTAR U EQUIPO O CUADRO, CONTROLAR LA LA TENSION Y FRECUENCIA DE LOS ELEMENTOS A CONECTAR.
- NO MOVER EL GRUPO MIENTRAS ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO.
- AL TERMINAR DESCONECTAR LOS ELEMENTOS CONECTADOS Y DESPUES APAGAR EL INTERRRUPTOR DEL ALTERNADOR.
-PARA PREVENIR EL RIESGO DE CORTES Y AMPUTACIONES SE DISPONDRÁ SIEMPRE DE LAS CARCASAS PROTECTORAS.
EL GRUPO ESTRÁ CONECTADO A TIERRA.
-EXTINTOR.

**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOS ESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CASCO PROTECTOR.
-BOTAS DE SEGURIDAD.
-GUANTES DE PROTECCIÓN.
-PROTECCIONES AUDITIVAS.

**- CUADRO ELECTRICO DE OBRA.**

RIESGOS PROFESIONALES.
-ELECTROCUCIONES.
-QUEMADURAS

PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIONES COLECTIVAS.
- EL CUADRO HA DE ESTAR CERRADO CON LLAVE
-EL ACCESO AL CUADRO HA DE ESTAR LIBRE DE OBSTÁCULOS PARA EL FÁCIL ACCESO EN CASO DE URGENCIA.
- TODAS LAS PARTES ACTIVAS HAN DE ESTAR PROTEGIDAS CON EL GRADO DE PROTECCIÓN ADECUADO.
-SE EVITARA COLOCAR EL CUADRO CERCA DE LA EXISTENCIA DE AGUA.
- CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
-EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DIFERENCIAL HA DE TENER FUNCIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS Y CORTOCIRCUITOS Y CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS CON SENSIBILIDAD DE 30 MA..
-LA PUESTA A TIERRA HA DE ESTARÁ EN BUEN ESTADO Y CON LA RESISTENCIA MENOR DE 80 OHM.
-TODOS LOS CUADROS SECUNDARIOS CUMPLIRÁN LAS PRESCRIPCIONES ESTABLECIDAS PARA EL CUADRO GENERAL.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- CALZADOS AISLANTES.
- GUANTES AISLANTES.
-CALZADO DE SEGURIDAD

**- GRÚA AUTOMOVIL.-**

RIESGOS MAS FRECUENTES.-
-CAÍDA DE OBJETOS IZADOS.
-COLISIÓN DE LA PLUMA CON OBSTÁCULOS.
-ROTURA DE CABLE O GANCHO.
-CAÍDA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO.
-INTERFERENCIA CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICAÍDAD.

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-LA PUNTA DE LA GRÚA TENDRÁ UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE CUALQUIER OBSTÁCULO (LÍNEA ELÉCTRI OTRA GRÚA ET..) DE SEIS METROS.

-CUANDO SE ESTÉ IZANDO CARGA, LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ ACOTADA Y SEÑALIZADA PARA EVITAR PASO DE PERSONAS POR DEBAJO.

- EN EL IZADO DE MATERIALES SUELTOS, (BOVEDILLAS, LADRILLOS ETC..) SE USARÁN BATEAS, CU LATERALES DISPONDRÁN DE PROTECCIÓN O MALLAZO QUE EVITEN EL DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA. PAQUETES DE LADRILLOS CON ENVOLTURA PLASTIFICADA, NO PODRÁN IZARSE SIN APOYARSE SOBRE PALET DE MADERA O METÁLICO.



Cod. Validación: V8BDXQNBRPAEYAAJMJFSPQNPA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 284 de 290

-CUANDO SE IZARAN UN CONJUNTO DE VIGUETAS ESTAS IRÁN ATADAS UNAS CONTRA OTRAS.

-LA SECCIÓN DEL CABLE DE IZADO DE PENDERÁ DE LA CARGA MÁXIMA A TRANSPORTAR.

-EL GANCHO DISPONDRÁ DE CESTILLO DE SEGURIDAD.

-EL PERSONAL DE MONTAJE O MANTENIMIENTO, ASÍ COMO EL GRUISTA TENDRÁN SIEMPRE COLOCADO EL CINTURÓN DE SEGURIDAD Y CALZADO ANTIDESLIZANTE.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
-BANDA SEÑALIZADOTA DE ACOTADO DE ZONA.
-CARTELES DE "PELIGRO CAÍDA DE MATERIAL".

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CINTURÓN DE SEGURIDAD.
-CALZADO ANTIDESLIZANTE.
-GUANTES DE CUERO.
-MONO DE TRABAJO.

**- PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL**

RIESGOS Y FACTORES DE RIESGO
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL
VUELCO DEL EQUIPO
CAÍDA DE MATERIALES SOBRE PERSONAS Y/O B
GOLPES, CHOQUES O ATRAPAMIENTOS DEL OPERARIO O DE LA PROPIA PLATAFORMA CONTRA OBJETOS FIJOS O MÓVILES
CAÍDAS AL MISMO NIVEL
ATRAPAMIENTO ENTRE ALGUNA DE LAS PARTES MÓVILES DE LA ESTRUCTURA Y ENTRE ÉSTA Y EL CHASIS

PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIONES COLECTIVAS.
-SISTEMAS DE SEGURIDAD DE INCLINACIÓN MÁXIMA
-SISTEMA DE BAJADA AUXILIAR
-SISTEMA DE PARO DE EMERGENCIA
-SISTEMAS DE ADVERTENCIA
-COMPROBAR EL ESTADO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO DEL EQUIPO.
-SEÑALIZACIÓN DE OBSTÁCULOS Y TENDIDOS ELÉCTRICOS.
-MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA.
- NO USAR COMO GRÚA
- BARANDILLAS SIEMPRE COLOCADAS.
- NO SOBRECARGAR LA PLATAFORMA.
- NO DESPLAZAR LA MÁQUINA ESTANDO ELEVADA.

**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOS ESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- CASCO PROTECTOR.
- CALZADO DE SEGURIDAD.
- CINTURÓN DE SEGURIDAD EN CAÍDA.

**-MAQUINARIA, ROMPEDORA, DE EXCAVACIÓN, DE EXCAVACION BIVALVA, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.-**

RIESGOS MAS FRECUENTES.-
-ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS.
-INTERFERENCIA CON LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ELECTRICIDAD.
-RUIDO.
-CAÍDA DE OBJETOS IZADOS.
-COLISIÓN DE Y VUELCO DE VEHÍCULOS.
-CAÍDA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO.

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-PARA EVITAR EL ATROPELLO POR MAQUINAS, ESTAS MIENTRAS ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDR CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE MAQUINA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARA QUE TODOS LOS VEHÍCULOS TENGAN EN PERFECTO ESTA DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO MAQUINA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
-EL EXTREMO MAS SALIENTE DE LA MAQUINA TENDRÁ UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE CUALQUIER LÍ ELÉCTRICA, DE SEIS METROS.
-LOS VEHÍCULOS REALIZARAN SUS MOVIMIENTOS DE TRANSPORTE, ENTRADA Y SALIDA DE LA ZONA



Cod. Validación: U8B3JKQ4MMLEMZAJUHQNLDPWA | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 18 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

TRABAJO A VELOCIDADES LENTAS.
-LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO FE LAS CABINAS Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
-CUANDO SE ESTÉ IZANDO CARGA, LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ ACOTADA Y SEÑALIZADA PARA EVITAR EL PASO DE PERSONAS POR DEBAJO.
- EN EL IZADO DE MATERIALES SUELTOS, (BOVEDILLAS, LADRILLOS ETC..) SE USARÁN BATEAS, CUYOS LATERALES DISPONDRÁN DE PROTECCIÓN O MALLAZO QUE EVITEN EL DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA. LOS PAQUETES DE LADRILLOS CON ENVOLTURA PLASTIFICADA, NO
PODRÁN IZARSE SIN APOYARSE SOBRE PALET DE MADERA O METÁLICO.
-EL PERSONAL OPERARIO Y DE MANTENIMIENTO, TENDRÁ COLOCADO EL CALZADO DE SEGURIDAD ANTIDESLIZANTE.

PROTECCIONES COLECTIVAS.
-BANDA SEÑALIZADORA DE ACOTADO DE ZONA.
-CARTELES DE "PELIGRO CAÍDA DE MATERIAL".
-SIRENA ACÚSTICA EN LAS MAQUINAS.
-SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINAS.
-SEÑALIZACIÓN CON BANDA HOMOLOGADA DEL CAMINO DE TRANSITO DE VEHÍCULOS.
-VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
-SEÑALIZACIÓN DE PELIGRO CAÍDA DE MATERIAL.
-COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CALZADO DE SEGURIDAD Y ANTIDESLIZANTE.
-GUANTES DE CUERO.
-MONO DE TRABAJO.
-PROTECCIÓN AUDITIVA.
-MONO DE TRABAJO.
-CASCO PROTECTOR.
-CINTURÓN DE SEGURIDAD ANTIVIBRATORIO PARA RIÑONES.

**CARRETILLA ELEVADORA.**

RIESGOS PROFESIONALES
- ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS
-INTERFERENCIAS CON LÍNEAS AÉREAS DE ELECTRICIDAD
- RUIDO
- CAÍDA DE OBJETOS IZADOS
- CAÍDA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
- VIBRACIONES
- INCENDIOS Y EXPLOSIONES.

PREVENCIÓN DE RIESGOS
NO CONDUCIR POR PARTE DE PERSONAS NO AUTORIZADAS.
RECOGER LA CARGA Y ELEVARLA UNOS 15 CMS. SOBRE EL SUELO.
CIRCULAR LLEVANDO EL MÁSTIL INCLINADO EL MÁXIMO HACIA ATRÁS.
SITUAR LA CARRETILLA FRENTE AL LUGAR PREVISTO Y EN POSICIÓN PRECISA PARA DEPOSITAR LA CARGA.
ELEVAR LA CARGA HASTA LA ALTURA NECESARIA MANTENIENDO LA CARRETILLA FRENADA. PARA ALTURAS SUPERIORES A 4 MTS. PROGRAMAR LAS ALTURAS DE DESCARGA Y CARGA CON UN SISTEMA AUTOMATIZADO QUE COMPENSE LA LIMITACIÓN VISUAL QUE SE PRODUCE A DISTANCIAS ALTAS.
AVANZAR LA CARRETILLA HASTA QUE LA CARGA SE ENCUENTRE SOBRE EL LUGAR DE DESCARGA.
SITUAR LAS HORQUILLAS EN POSICIÓN HORIZONTAL Y DEPOSITAR LA CARGA, SEPARÁNDOSE LUEGO LENTAMENTE
MIENTRAS ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA GIRATORIA DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MÁQUINA O VEHÍCULO MANIOBRANDO.
SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MÁQUINA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LAS CABINAS Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
- CUANDO SE ESTÉ IZANDO CARGA, LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ ACOTADA Y SEÑALIZADA PARA EVITAR EL PASO DE PERSONAS POR DEBAJO.
- EN EL IZADO DE MATERIALES SUELTOS, (BOVEDILLAS, LADRILLOS, ETC.) SE USARÁN BATEAS, CUYOS LATERALES DISPONDRÁN DE PROTECCIÓN O MALLAZO QUE EVITEN EL DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA. LOS PAQUETES DE LADRILLOS CON ENVOLTURA PLASTIFICADA, NO PODRÁN IZARSE SIN APOYARSE SOBRE PALET DE MADERA O METÁLICO.
- EL OPERARIO TENDRÁ COLOCADO EL CALZADO ANTIDESLIZANTE, AL IGUAL QUE EL PERSONAL DE REPARACIONES QUE TENDRÁ SIEMPRE COLOCADO EL CINTURÓN DE SEGURIDAD.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**



Cod. Validación: VHCJ4QMRDMFMA3UUSPNDDeal | Verificación de documentos: https://chipiona.sedelectronica.es/validador
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 269 de 290

PROTECCIONES COLECTIVAS
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS.
- SIRENA ACÚSTICA EN OBRA.
- SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.
- VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- BANDA SEÑALIZADORA DE ACOTADO DE ZONA.

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO PROTECTOR
- GUANTES DE TRABAJO
- CALZADO DE SEGURIDAD ANTIDESLIZANTE
- PROTECCIÓN AUDITIVA
- MONO DE TRABAJO
CINTURÓN LUMBO-ABDOMONAL.

**RULOS COMPACTADORES.**

RIESGOS PROFESIONALES
ATROPELLO POR MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS
APLASTAMIENTO.
- COLISIONES Y VUELCO DE VEHÍCULOS
- RUIDO
- CAÍDA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

PREVENCIÓN DE RIESGOS
- PARA EVITAR EL ATROPELLO POR MÁQUINAS, ÉSTAS MIENTRAS ESTÉN EN LA ZONA DE TRABAJO, TENDRÁN CONECTADA UNA SEÑALIZACIÓN LUMINOSA GIRATORIA Y DE COLOR ÁMBAR, INDICANDO LA EXISTENCIA DE UNA MÁQUINA O VEHÍCULO MANIOBRANDO. SE CUIDARÁ QUE TODOS LOS VEHÍCULOS TENGAN EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO EL CLAXON, DEBIENDO SER UTILIZADO CUANDO SE EMPRENDA UN MOVIMIENTO DE MÁQUINA Y CUANDO PUDIERA EXISTIR PELIGRO.
- LOS CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO DENTRO DE LAS CABINAS Y SI SALIESEN EN ALGÚN MOMENTO LO HARÁN CON EL CASCO PROTECTOR.
CUANDO SE ESTÉ TRABAJANDO, LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ ACOTADA.
- EL OPERARIO TENDRÁ COLOCADO EL CALZADO ANTIDESLIZANTE, AL IGUAL QUE EL PERSONAL DE REPARACIONES QUE TENDRÁ SIEMPRE COLOCADO EL CINTURÓN DE SEGURIDAD.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS
- SIRENA LUMINOSA EN LAS MAQUINARIAS.
- CLAXON.
SEÑALIZACIÓN CON BANDAS HOMOLOGADAS DEL CAMINO.
VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
- COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- BANDA SEÑALIZADORA DE ACOTADO DE ZONA.

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO PROTECTOR
- GUANTES DE TRABAJO
- PROTECCIÓN AUDITIVA
- CALZADO ANTIDESLIZANTE
- GUANTES DE CUERO
- MONO DE TRABAJO

**- MESA SIERRA CIRCULAR EN SECO O REFRIGERADA CON AGUA.**

RIESGOS MAS FRECUENTES.
-CORTES Y AMPUTACIONES.
-RIESGO ELÉCTRICO.
-FRENADO DE DISCO.
-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS.
-ROTURA DE DISCO.

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-PARA PREVENIR EL RIESGO DE CORTES Y AMPUTACIONES EN NINGÚN CASO LA SIERRA CINTA ESTÁ DESPROVISTA DE LA CARCASA PROTECTORA DEL DISCO.
PARA EVITAR LAS AMPUTACIONES DE DEDOS POR REALIZAR CORTES PRÓXIMOS AL DISCO SE EMPLEAR EMPUJADORES.
-SI SE CORTA MATERIAL CERÁMICO UTILIZAREMOS DISCO DE CORTE ESPECIAL PARA ESTA MATERIA TENDRÁN UN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN POR AGUA EN EL CORTE.
-EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN DISCOS DE MAYOR DIÁMETRO QUE EL QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE LA MÁQUINA.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO



Cod. Validación: VBZ2QNNA6AZ3A7PSZ6N2DZ4 | Página 140 de 299
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
- EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DE LA SIERRA TENDRÁ PROTECCIÓN ANTIHUMEDAD Y ESTARÁ COLOCADO AL LADO CONTRARIO AL DE LAS CORREAS DE TRACCIÓN.
-LAS CORREAS DE TRANSMISIÓN TENDRÁN CARCASA PROTECTORA.

PROTECCIONES COLECTIVAS.
-INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30 MA. DE SENSIBILIDAD.
-LA MÁQUINA HA DE ESTAR SITUADA A SER POSIBLE FUERA DEL BARRIDO DE LA PLUMA.
- PUESTA A TIERRA.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CASCO PROTECTOR.
-PANTALLA BASCULANTE ANTIIMPACTO.
-MANDIL.
-BOTAS DE SEGURIDAD.
-EMPUJADORES.
-GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTO.
-BOTAS DE SEGURIDAD.

**- HORMIGONERA.**

RIESGOS MAS FRECUENTES.
-CORTES Y AMPUTACIONES.
-RIESGO ELÉCTRICO.
-ATRAPE DE MIEMBROS EN MECANISMOS.
-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS.

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-PARA PREVENIR EL RIESGO DE CORTES Y AMPUTACIONES SE DISPONDRÁ SIEMPRE DE LAS CARCASAS PROTECTORAS.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
- EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE TENDRÁ PROTECCIÓN ANTIHUMEDAD Y ESTARÁ COLOCADO AL LADO CONTRARIO AL DE LAS CORREAS DE TRACCIÓN.
-LAS CORREAS DE TRANSMISIÓN TENDRÁN CARCASA PROTECTORA.

PROTECCIONES COLECTIVAS.
-INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30 MA. DE SENSIBILIDAD.
-LA MÁQUINA HA DE ESTAR SITUADA A SER POSIBLE FUERA DEL BARRIDO DE LA PLUMA.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CASCO PROTECTOR.
-PANTALLA BASCULANTE ANTIIMPACTO.
-MANDIL.
-BOTAS DE SEGURIDAD.
-GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTO.
-GUANTES DE PROTECCIÓN.

**- DESBARBADORA.**

RIESGOS MAS FRECUENTES.
-CORTES Y AMPUTACIONES.
-RIESGO ELÉCTRICO.
-FRENADO DE DISCO.
-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS.
-ROTURA DE DISCO.

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-PARA PREVENIR EL RIESGO DE CORTES Y AMPUTACIONES EN NINGÚN CASO LA DESBARBADORA ESTÁ DESPROVISTA DE LA CARCASA PROTECTORA DEL DISCO.
-EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN DISCOS DE MAYOR DIÁMETRO QUE EL QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE LA MÁQUINA.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BU FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.



Cod. Validación: V8EQNBRMCMAJUR2WDeq1w | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 144 de 290

- EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DE LA DESBARBADOTA TENDRÁ PROTECCIÓN ANTIHUMEDAD.
-NO SE UTILIZARÁ PARA CORTAR.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
-INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30 MA. DE SENSIBILIDAD.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CASCO PROTECTOR.
-PANTALLA BASCULANTE ANTIIMPACTO.
-MANDIL.
-BOTAS DE SEGURIDAD.
-GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTO.

**COMPRESOR**

RIESGOS MAS FRECUENTES.
-CORTES Y AMPUTACIONES.
-ATRAPE DE MIEMBROS EN MECANISMOS.
-ARTROPELLOS.

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-PARA PREVENIR EL RIESGO DE CORTES Y AMPUTACIONES SE DISPONDRÁ SIEMPRE DE LAS CARCASAS PROTECTORAS.
-PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO.
- EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE TENDRÁ PROTECCIÓN ANTIHUMEDAD.
- PAR EVITAR ATROPELLO HAY QUE INSTALARLO EN LUGAR ESTABLE Y BIEN CALZADO.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
-LA MÁQUINA HA DE ESTAR SITUADA A SER POSIBLE FUERA DEL BARRIDO DE LA PLUMA.
- EL TRASLADO SE HARA CON VEHÍCULO ADECUADO Y NO A MANO.
- CALZOS.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-BOTAS DE SEGURIDAD.
-GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTO.
-GUANTES DE PROTECCIÓN.

**MARTILLO ROMPEDOR NEUMÁTICO**

RIESGOS MÁS FRECUENTES
- PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS
- GOLPES Y CONTUSIONES
- PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS
- RUIDOS

PREVENCIÓN DE RIESGO
- SE HA DE TRABAJAR SIEMPRE BAJO EL NIVEL DE ESTANCIA DEL OPERARIO.
- LAS CONEXIONES DE LA MANGUERA NEUMÁTICA SE DEBEN DE ASEGURAR PARA EVITAR SU DESPRENDIMIENT
- SE ACORDONARÁ LA ZONA DE TRABAJO.

PROTECCIONES COLECTIVAS
- CINTAS SEÑALIZADORAS
- SEÑALIZACIÓN DE "PROHIBIDO EL PASO" Y "CAÍDA DE OBJETOS".
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO PROTECTOR
- BOTAS DE SEGURIDAD
- AMORTIGUADOR DE RUIDOS
- GAFAS PROTECTORAS



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Página 240 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

**- MARTILLO ROMPEDOR ELECTRICO.**

RIESGOS MÁS FRECUENTES
- PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS
- GOLPES Y CONTUSIONES
- PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS
- RUIDOS
- ELECTROCUCIONES

PREVENCIÓN DE RIESGO
- SE HA DE TRABAJAR SIEMPRE BAJO EL NIVEL DE ESTANCIA DEL OPERARIO.
- SE ACORDONARÁ LA ZONA DE TRABAJO.
-LA CORRIENTE SE TOMARÁ DE CUADRO ELÉCTRICO CON DIFERENCIAL DE 30 MA. DE SENSIBILIDAD.
-SE EVITARÁ EN LO POSIBLE CONTACTO DEL CABLE CON ZONAS HÚMEDAS.

PROTECCIONES COLECTIVAS
- CINTAS SEÑALIZADORAS
- SEÑALIZACIÓN DE "PROHIBIDO EL PASO" .

**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADAPTAR EL TRABAJO A LA PERSONA, EN PARTICULAR, EN LO QUE RESPECTA A LA CONCEPCIÓN DE LOS PUESTOS, ASÍ COMO A LA ELECCIÓN DE LOS EQUIPOS.(FORMACION Y CAPACIDAD FISICA)**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONGAN LA PROTECCIÓN COLECTIVA A LA INDIVIDUAL.**
**-EL CONSTRUCTOR DEBERÁ DAR LAS DEBIDAS INSTRUCCIONES A LOS TRABAJADORES. SÓLO LOS TRABAJADORES QUE HAYAN RECIBIDO LA FORMACIÓN-INFORMACIÓN SUFICIENTE PODRÁN ACCEDER A LAS ZONAS DE RIESGO GRAVE Y/O DE RIESGOSESPECÍFICOS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO PROTECTOR
- BOTAS DE SEGURIDAD
- AMORTIGUADOR DE RUIDOS
- GAFAS PROTECTORAS

**RANA COMPACTADORA.**

RIESGOS PROFESIONALES
- APLASTAMIENTO EXTRENIDADES INFERIORES.
- RUIDO
ATRAPAMIENTO EN ENGRANAJES Y PARTES MÓVILES.
VUELCO.

PREVENCIÓN DE RIESGOS
SE TRABAJARA SIEMPRE SOBRE SUPERFICIES HORIZONTALES PARA EVITAR EL VUELCO.
SE MANTENDRÁ SIEMPRE LA DISTANCIA ADECUADA PARA EVITAR APLASTAMIENTO DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES.
CUANDO SE ESTÉ TRABAJANDO, LA ZONA DE TRABAJO ESTARÁ ACOTADA.
EL OPERARIO TENDRÁ COLOCADO EL CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA APLASTAMIENTOS.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS

VALLADO DEL RECINTO DE LA OBRA.
COLOCACIÓN DE CARTELES DE PROHIBIDO EL PASO, USO OBLIGATORIO DEL CASCO Y ZONA DE PELIGRO.
- BANDA SEÑALIZADORA DE ACOTADO DE ZONA.

PROTECCIONES INDIVIDUALES
- CASCO PROTECTOR
- GUANTES DE TRABAJO
PROTECCIÓN AUDITIVA
CALZADO PUNTERA PROTEGIDA
- CALZADO ANTIDESLIZANTE
- GUANTES DE CUERO
- MONO DE TRABAJO

**CORTADORA DE PAVIMENTO.**

RIESGOS MAS FRECUENTES.
-CORTES Y AMPUTACIONES.
-FRENADO DE DISCO.
-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS.
-ROTURA DE DISCO.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 2/8 de 290

PREVENCIÓN DE RIESGO.
-PARA PREVENIR EL RIESGO DE CORTES Y AMPUTACIONES EN NINGÚN CASO LA SIERRA CINTA ESTARÁ DESPROVISTA DE LA CARCASA PROTECTORA DEL DISCO.
-EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN DISCOS DE MAYOR DIÁMETRO QUE EL QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE DE LA MÁQUINA.
-LAS CORREAS DE TRANSMISIÓN TENDRÁN CARCASA PROTECTORA.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES COLECTIVAS.
- CINTA DE SEÑALIZACIÒN.
- VALLAS DE PROTECCIÒN.

PROTECCIONES INDIVIDUALES.
-CASCO PROTECTOR.
-PANTALLA BASCULANTE ANTIIMPACTO.
-BOTAS DE SEGURIDAD.
-GAFAS PROTECTORAS ANTIIMPACTO.
-PROTECTOR ACÙSTICO.
-CHALECO REFLECTANTE.

**-PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.**

RIESGOS MAS FRECUENTES.
-ELECTROCUCIONES.
-CORTES Y AMPUTACIONES.
-PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS.

PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PROTECCIONES COLECTIVAS.
-LAS MÁQUINAS QUE ESTÉN FIJAS TENDRÁN TOMA DE TIERRA.
-LAS TOMAS DE CORRIENTE SERÁN DEL TIPO PETACA Y ESTARÁN CONECTADAS A CUADRO CON INTERRUPTOR DE 30 MA. DE SENSIBILIDAD.
- PARA EVITAR ELECTROCUCIONES SE COMPROBARÁ QUE EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL DEL CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN ES DE LA SENSIBILIDAD DE 30 MA.,. TIENE PUESTA A TIERRA Y SU BUEN FUNCIONAMIENTO. IGUALMENTE CONTARA CON TRANSFORMADOR PARA TENSIÓN DE CORRIENTE DE 20V. PARA LAS LÁMPARAS PORTÁTILES Y PARA LOS TRABAJOS EN ZONAS HÚMEDAS CON PEQUEÑAS HERRAMIENTAS.
-LA DESBARBADORA SERÁ UTILIZADA SOLAMENTE PARA SU COMETIDO. EN EL SUPUESTO DE UTILIZARLA COMO HERRAMIENTA DE CORTE, HABRÁ QUE FIJARLA A UN SOPORTE ESPECIAL, HABRÁ QUE CAMBIAR EL DISCO DE REBAJAR POR UNO DE CORTE. EN TODO CASO EL DISCO TENDRÁ CARCASA DE PROTECCIÓN.
**-EL EMPRESARIO TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN EL MOMENTO DE ENCOMENDARLES LAS TAREAS.**

PROTECCIONES INDIVIDUALES
-CASCO
-MONO DE TRABAJO
-GAFAS Y PANTALLAS ANTIIMPACTOS
-BOTAS AISLANTES.

## 8.- MEDIDAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN UNO O VARIOS DE LOS APARTADOS DEL ANEXO II.

**EN LA OBRA QUE NOS OCUPA SE EJECUTAN TRABAJOS DE SOTERRAMIENTO DE CONTENEDORES EN ZO ARENOSAS CON PELIGRO DE SEPULTAMIENTO QUE SE VA A PREVENIR CON LA EJECUCIÓN DE POZO INDIO. AL MISMO TIEMPO SE VAN A MANEJAR LOS PREFABRICADOS DE HORMIGON DE LOS CONTENEDORES.**

## 9-DESCRIPCIÒN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS COMUNES.

7.1- INSTALACIONES PARA LA HIGIENE Y BIENESTAR

ESTAS INSTALACIONES ESTÁN REGULADAS POR LA ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN TRABAJO.

7.1.1- COMEDOR.
LOS COMEDORES DE COLOCARAN PRÓXIMOS A LA ZONA DE TRABAJO Y PREFERENTEMENTE FUERA DEL AREA BARRIDO DE LA GRÚA Y SEPARADAS DE FOCOS INSALUBRES O MOLESTOS.

SE DISPONDRA DE UN RECINTO SUPERIOR **A 15 M2.** CON UNA ALTURA LIBRE MINIMA DE 2.60 M. Y C VENTILACION DIRECTA.
SE HABILITARA EN EL COMEDOR:
- MESAS CON CAPACIDAD PARA **15 PERSONAS.**
- BANCOS CON CAPACIDAD PARA **15 PERSONAS.**
- UN CALIENTA COMIDAS.
- UNA PILA FREGADEROS CON UN SENO Y ESCURRIDOR.
- DOS CUBOS CON TAPA PARA DEPOSITAR BASURAS.



Cod. Validación: U [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perfeccionado electrónicamente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 34 de 290

- UN RADIADOR DE INFRARROJO PARA INVIERNO.

7.1.2.-VESTUARIOS

SE DISPONDRÁ DE UN LOCAL DE 30 M2 MÍNIMO (2 M2 OPERARIO) PROVISTO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

-15 TAQUILLAS INDIVIDUALES CON CERRADURA.
- 1 INODOROS CON PAPEL HIGIÉNICO EN CABINA DE 1 X 1.2 X 2.3 MT. (UNO POR CADA 25 OPERARIOS).
- 2 LAVABOS CON JABÓN Y AGUA CORRIENTE.(UNO POR CADA 10 OPERARIOS).
- 1 ESPEJOS DE DIMENSIONES ADECUADAS. (UNO POR CADA 25 OPERARIOS).
- 1 SECADORES DE MANO DE AIRE CALIENTE.
- 1 PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA CON AUTONOMIA DE UNA HORA.

7.1.3.-DUCHAS.

SE INSTALARÁN EN DEPENDENCIA COMUNICADA CON EL VESTUARIO Y CONSTARÁN DE:

- 2 DUCHAS CON AGUA CALIENTE Y FRIA. (UNA POR CADA 10 OPERARIOS).
- 1 CALDERA PARA AGUA1.
- 2 RADIADORES DE INFRARROJOS PARA INVIERNO.

7.2.- INSTALACIONES SANITARIAS DE URGENCIA.

NO SE CONSIDERARÁ SERVICIO MÉDICO PERMANENTE AL CONSIDERARSE UN NÚMERO DE OPERARIOS INFERIOR A 50.

SE INSTALARÁ UN BOTIQUÍN QUE CONTENDRÁN COMO MÍNIMO:

- AGUA OXIGENADA.
- ALCOHOL DE 96°.
- TINTURA DE YODO.
- MERCURIO CROMO.
- AMONIACO.
- GASA ESTÉRIL.
- ALGODÓN HIDRÓFILO.
- VENDAS.
- ESPARADRAPO.
- ANTIESPASMÓDICO.
- ANALGÉSICO.
- TORNIQUETE.
- JERINGUILLA ESTERILIZADA.
- TERMÓMETRO.

EL BOTIQUÍN SE REVISARÁ MENSUALMENTE Y SE REPONDRÁ INMEDIATAMENTE CUANDO SE AGOTE CUALQUIERA DE SUS COMPONENTES.

SE COLOCARÁ EN LUGAR BIEN VISIBLE, COLGADO DE LA PARED Y EN ZONA PROTEGIDA DE POLVO Y AGUA.

## 10.- PREVISIONES E INFORMACIONES ÙTILES PARA EFECTUAR EN SU DIA, EN LAS DEBIDAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

EN SU DIA SE ENCARGARÁ A TECNICO COMPETENTE LA REDACCION DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD PARA EFECTUAR EN SU DÍA, EN LAS DEBIDAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE, LOS TRABAJOS DE REPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

## 11.- PROTECCION Y PREVENCIÒN DE RIESGOS LABORALES.

11.1- RECURSOS PREVENTIVOS

LA PRESENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DE CADA CONTRATISTA PREVISTA EN LA DISPOSICIÓN ADICIONAL DECIMOCUARTA DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SE APLICARÁ A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN REGULADAS EN ESTE REAL DECRETO, CON LAS SIGUIENTES ESPECIALIDADES:

- A) EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DETERMINARÁ LA FORMA DE LLEVAR A CABO LA PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS.

- B) CUANDO, COMO RESULTADO DE LA VIGILANCIA, SE OBSERVE UN DEFICIENTE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS, LAS PERSONAS A LAS QUE SE ASIGNE LA PRESENCIA DEBERÁN DAR LAS INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA EL CORRECTO E INMEDIATO CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y PONER TALES CIRCUNSTANCIAS EN CONOCIMIENTO DEL EMPRESARIO PARA QUE ÉSTE ADOPTE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS OBSERVADAS, si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

- C) CUANDO, COMO RESULTADO DE LA VIGILANCIA, SE OBSERVE AUSENCIA, INSUFICIENCIA O FALTA DE ADECUACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, LAS PERSONAS A LAS QUE SE ASIGNE ESTA FUNCIÓN DEBERÁN PONER TALES CIRCUNSTANCIAS EN CONOCIMIENTO DEL EMPRESARIO, QUE PROCEDERÁ DE MANERA INMEDIATA A LA ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS Y A LA MODIFICACIÓN



Cod. Validación: VDEXQMZ3ADMA3UDZ3WDE4AJ4A | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 223 de 290

DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TÉRMINOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 7.4 DE ESTE REAL DECRETO.

**COMO DESARROLLO DEL PUNTO A). EN NUESTRA OBRA SE NOMBRARÁ UN RECURSO PREVENTIVO QUE ACTUARÁ EN LAS ACTUACIONES EN LA VIA PÚBLICA FUERA DE LOS LIMITES GENERALES DE LA OBRA, EN LA EJECUCIÓN DE LOS SOTERRAMIENTOS DE LOS CONTENEDORES Y CADA VEZ QUE EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD LO ESTIME CONVENIENTE POR EL RIESGO EXISTENTE.**

11.2- ENCARGADOS DE LA PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

EL EMPRESARIO ESTA OBLIGADO A NOMBRAR A UNO O VARIOS OPERARIOS PARA QUE SE ENCARGUEN DE LA PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES.
TIENE LA OPCIÓN DE CONTRATAR LOS SERVICIOS DE EL LLAMADO SERVICIO DE PREVENCIÓN CON UNA EMPRESA ESPECIALIZADA.

11.3.- DELEGADOS DE PREVENCIÓN.

SON LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE PREVENCIÓN.
SON NOMBRADOS POR Y ENTRE LOS REPRESENTANTES DEL PERSONAL. SU NÚMERO DEPENDE DEL NÚMEROS DE TRABAJADORES SIENDO PRECEPTIVO A PARTIR DE 50.

11.4.- COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD.

SE CONSTITUIRÁ UN COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN TODAS LAS EMPRESAS O CENTROS DE TRABAJO QUE CUENTEN CON MÀS DE 50 TRABAJADORES.

## 12- ACTUACIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE GRAVE.-

1.-AVISAR A LA FAMILIA DEL ACCIDENTADO, DANDO FACILIDADES EN CASO NECESARIO PARA SU DESPLAZAMIENTO Y TRÁMITES OPORTUNOS, ATENDIÉNDOLA EN TODO MOMENTO.
2.-COMUNICAR AL SERVICIO MÉDICO DE EMPRESA Ó MUTUA, PARA QUE SE EMITA EL PRECEPTIVO INFORME SOBRE ACCIDENTE GRAVE Ó MORTAL.
3.- CONTACTAR CON EL DEPARTAMENTO DE SEGUROS.
4.- COMUNICARLO AL CENTRO DE SEGURIDAD E HIGIENE PROVINCIAL.
5.- COMUNICAR POR MEDIO DE TELEGRAMA U OTRO SISTEMA ANÁLOGO EN EL PLAZO DE 24 HORAS, A LA AUTORIDAD LABORAL PROVINCIAL; (SEGÚN ESTABLECE EL ARTÍCULO 6. DE LA ORDENANZA DEL MINISTERIO DEL TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE 16-12-87 POR LA QUE SE ESTABLECEN NUEVOS MODELOS PARA LA NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y SE DAN INSTRUCCIONES PARA SU CUMPLIMIENTO Y TRAMITACIÓN)
6.- TRAMITAR EL PARTE DE ACCIDENTE.
7.- SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES DEL GABINETE DE SEGURIDAD E HIGIENE. INSPECCIÓN DE TRABAJO ETC.

## 13.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

13.1.-BOTIQÍN.
EN LA OBRA SE DISPONDRÁ DE BOTIQUÍN, COMO SE ESPECIFICA EN EL PUNTO 1.3.2. DE ÉSTA MEMORIA.

13.2.- RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGATORIO.
TODO EL PERSONAL PASARÁ UN RECONOCIMIENTO MÉDICO PREVIO A SU INGRESO, QUE SERÁ REPETIDO ANUALMENTE.
EL SERVICIO MÉDICO DE LA EMPRESA SERÁ EL ENCARGADO DE PRESTAR LOS PRIMEROS AUXILIOS A L TRABAJADORES.

13.3- RELACIÓN DE CENTROS MÉDICOS Y SERVICIOS A DONDE PUEDEN LLEVARSE LOS ACCIDENTADOS.

HOSPITAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE JEREZ.
JEREZ DE LA FRONTERA.

HOSPITAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE CÁDIZ.

HOSPITAL GENERAL SANTA MARIA DEL PUERTO.
PUERTO DE SANTA MARIA.

HOSPITAL VIRGEN DEL CAMINO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA.

SERVICIO DEL 061.

## 13.- RESUMEN ECONÓMICO PARA LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE RIESGOS.

EL IMPORTE DEL CAPÍTULO DE CORRESPONDIENTE AL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD ES DE 1.219,50€.

En Chipiona a la fecha de la firma electronica



Cod. Validación: UBE3Y9R6RDAPKA3UEBPDNPMLA | Verificación: http://sede.chipiona.es/verifirma/code.do?code=UBE3Y9R6RDAPKA3UEBPDNPMLA | Página 216 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PLANES PROVINCIALES 2.018. CHIPIONA.

# PLIEGO DE CONDICIONES.

Cod. Validación: VHEXRRDMAWUPPNDPA | Verificación https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 244 de 290

## *1-CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.*

1.1-NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN. NORMAS SECTORIALES

### 6.1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### 6.1.1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

| | | |
|---|---|---|
| • Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. | B.O.E. | 269; 10.11.95 |
| Modificación. Ley 50/1998, de 30 de diciembre. | B.O.E. | 313; 31.12.98 |
| Modificación. Ley 39/1999, de 5 de noviembre. | B.O.E. | 266; 06.11.99 |
| Modificación. Real Decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto. | B.O.E. | 266; 06.11.99 |
| Modificación. Ley 54/2003, de 12 de diciembre. | B.O.E. | 298; 13.12.03 |
| Modificación. Ley 30/2005, de 29 de diciembre. | B.O.E. | 312; 30.12.05 |
| Modificación. Ley 31/2006, de 18 de octubre. | B.O.E. | 312; 30.12.05 |
| Modificación. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo. | B.O.E. | 71 ; 23.03.07 |
| Modificación. Ley 25/2009, de 22 de diciembre. | B.O.E. | 151; 24.06.00 |
| • Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. | B.O.E. | 189; 08.08.00 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 228; 22.09.00 |
| Modificación. Real Decreto 306/2007, de 2 de marzo . | B.O.E. | 67; 19.03.07 |
| • Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado. | B.O.E. | 36 ; 10.02.10 |
| • Real Decreto 1932/1998, de 11 de septiembre, de adaptación de los Cap.s III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, al ámbito de los centros y establecimientos militares. | B.O.E. | 224; 18.09.98 |
| • Decreto 313/2003, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General para la Prevención de Riesgos Laborales en Andalucía. | B.O.J.A. | 22; 03.02.04 |
| • Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo. | B.O.E. | 106; 01.03.10 |

#### 6.1.2. COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES

| | | |
|---|---|---|
| • Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. | B.O.E. | 27; 31.01.04 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 60; 10.03.04 |

#### 6.1.3. SERVICIOS DE PREVENCIÓN

| | | |
|---|---|---|
| • Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. | B.O.E. | 27; 31.01.97 |
| Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril . | B.O.E. | 104; 01.05.98 |
| Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo. | B.O.E. | 127; 29.05.06 |
| Modificación. Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo. | B.O.E. | 57; 07.03.09 |
| Modificación. Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo. | B.O.E. | 71; 23.03.10 |
| • Orden de 27 de junio de 1997, por la que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajeno a empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar o certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales. | B.O.E. | 159; 04.07.97 |
| • Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno. | B.O.E. | 139; 11.06.05 |
| • Orden TAS/4053/2005, de 27 de diciembre, por la que se determinan las actuaciones a desarrollar por las mutuas para su adecuación al Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno. | B.O.E. | 310; 28.12.05 |
| • Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. | B.O.E. | 139; 11.06.05 |
| Modificación. Orden TIN/442/2009, de 24 de febrero. | B.O.E. | 139; 11.06.05 |
| • Orden de 8 de marzo de 1999 de la Consejería de Trabajo e Industria de Registros provinciales de delegados de prevención y órganos específicos que lo sustituyan. | B.O.J.A. | 38; 30.03.99 |



Cod. Validación: [illegible] | Página 248 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| | | |
|---|---|---|
| • Orden de 8 de marzo de 1999, de la Consejería de Trabajo e Industria de Registro andaluz de servicios de prevención y personas o entidades autorizadas para efectuar auditorías o evaluaciones de los sistemas de prevención. | B.O.J.A. | 38; 30.03.99 |
| • Orden de 7 de julio de 2008, por la que se establecen los contenidos y datos mínimos a consignar en las memorias anuales de los Servicios de Prevención Ajenos. | B.O.J.A. | 148; 25.07.08 |
| • Resolución de 28 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, relativa a la exclusión de utilización por las sociedades de prevención de medios adscritos a la colaboración en la gestión de la Seguridad Social. | B.O.E. | 4; 05.01.10 |
| • Decreto 26/2010, de 9 de febrero, por el que se regulan medidas para el fomento de los órganos de representación y de participación de los trabajadores y las trabajadoras con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales en Andalucía. | B.O.J.A. | 42; 03.03.10 |

### 6.1.4. CONVENIOS COLECTIVOS

| | | |
|---|---|---|
| • Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. | B.O.E. | 197; 17.08.07 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 56; 05.03.08 |
| • Resolución de 26 de febrero de 2008, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registran y publican las tablas salariales definitivas de 2007 y provisional de 2008, así como el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción. | B.O.E. | 61; 11.03.08 |
| • Resolución de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción. | B.O.E. | 82; 04.04.09 |
| • Convenio Colectivo de la Construcción para la provincia de Cádiz 2008. | B.O.P.C. | 190; 02.10.08 |
| Calendario Laboral para el 2010. | B.O.P.C. | 25; 08.02.10 |
| • Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo. | B.O.E. | 166; 12.07.07 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 230; 25.09.07 |
| • Real Decreto 197/2009, de 23 de febrero, por el que se desarrolla el Estatuto del Trabajo Autónomo en materia de contrato del trabajador autónomo económicamente dependiente y su registro y se crea el Registro Estatal de asociaciones profesionales de trabajadores autónomos. | B.O.E. | 54; 04.03.09 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 124; 22.05.09 |
| • Resolución de 18 de marzo de 2009, del Servicio Público de Empleo Estatal, por la que se establece el procedimiento para el registro de los contratos de los trabajadores autónomos económicamente dependientes. | B.O.E. | 82; 04.04.09 |
| • Real Decreto Legislativo 1/1995 por el que se aprueba el estatuto de los trabajadores. | B.O.E. | 75; 29.03.95 |
| Ley 38/2007, de 16 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, en materia de información y consulta de los trabajadores y en materia de protección de los trabajadores asalariados en caso de insolvencia del empresario. | B.O.E. | 276; 17.11.07 |
| • Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público. | B.O.E. | 89; 13.04.07 |
| • Resolución de 21 de junio de 2007, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se publican las Instrucciones, de 5 de junio de 2007, para la aplicación del Estatuto Básico del Empleado Público en el ámbito de la Administración General del Estado y sus organismos públicos. | B.O.E. | 150; 23.06.07 |

### 6.1.5. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

| | | |
|---|---|---|
| • REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. | B.O.E. | 256; 25.10.97 |

**Normas UNE referenciadas en Guia Tecnica (no vinculante).**

**Instalación eléctrica**

- UNE EN 60.439-4 (Conjunto de aparamenta de baja tensión. Requisitos particulares para conjuntos para obras).
- UNE- 20324:1993 y UNE-20324/1M:2000 (Grado de protección proporcionado por las envolventes (código IP) de los distintos materiales utilizados en las instalaciones eléctricas.
- UNE EN 50102:1996, UNE-EN 50102 CORR:2002, UNE EN 50102/A1:1999 y UNE-EN 50102/A1 CORR:2002 (Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos (código IK)).

**Exposición a riesgos particulares**

- UNE EN 1127-1:1998. Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte1: Conceptos básicos y metodología.

**Temperatura**

- UNE EN 27243:1995 Ambientes calurosos. Estimación del estrés térmico del hombre en el trabajo basado en el índice WBGT (temperatura húmeda y temperatura de globo).
- UNE EN 12515:1997. Ambientes calurosos. Determinación analítica e interpretación del estrés térmico basados en el cálculo de la sudoración requerida.
- UNE ENV ISO 11079: 1998. Evaluación de ambientes fríos. Determinación del aislamiento requerido para la vestimenta.

**Iluminación**

- UNE-EN 60598-2-4:1999. "Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 4: Luminarias portátiles de uso general", y UNE-EN 60598-2- 8/A1: 2001." Luminaria. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 8: Luminarias portátiles de mano.

**Puertas y portones**

- UNE-EN 12604:2000. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos. Requisitos.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 246 de 290

- UNE-EN 12453:2001. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.

**Trabajadores minusválidos.**

- UNE 41501:2002. Símbolos de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.

Escaleras mecánicas y cintas rodantes

- UNE-EN 115:1995 y UNE-EN 115/A1:1998 Normas de seguridad para la construcción e instalación de escaleras mecánicas y andenes móviles.

- UNE-EN 13015:2002 Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas. Reglas para las instrucciones de mantenimiento.

**Andamios y Plataformas**

- UNE- 76502:1990 Andamios de servicio y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

- UNE-EN 1495:1998 Plataformas Elevadoras o Plataformas Elevadoras sobre Mástil.

- PNEprEN 13374 Sistemas periféricos temporales de protección. Especificaciones de producto, método de ensayo.

- UNE-EN 1263-1:1997 Redes de seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo

- UNE-EN 1263-2:1998 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para la instalación de redes de seguridad.

**Equipos de Protección Individual**

- UNE-EN 353-1 y 2:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Partes 1 y 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre líneas de anclaje rígida y flexible.

- UNE-EN 354:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

- UNE-EN 355:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía.

- UNE-EN 358:2000. Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componente de amarre de sujeción.

- UNE-EN 360:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.

- UNE-EN 361:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anticaídas.

- UNE-EN 362:1993. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores.

- UNE-EN 363:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Sistemas anticaídas.

- UNE-EN 795:1997 y 795/A1:2001. Protección contra caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos.

- UNE-EN 813:1997. Equipos de protección individual para prevención de caídas de altura. Arneses de asiento.

- UNE-EN 1891:1999 (UNE-EN 1891:2000 ERRATUM). Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde una altura. Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas.

**Andamios**

- UNE 76501:1987. Estructuras auxiliares y desmontables. Clasificación y definición.

- UNE 76502:1990. Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

- UNE 76503:1991. Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero.Requisitos. Ensayos.

- UNE-EN 39:2001. Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

- UNE-EN 1065:1999 (UNE-EN 1065:2001 Erratum). Puntales telescópicos regulables de acero. Especificaciones del producto, diseño y evaluación por cálculo y ensayos.

- UNE-EN 1298:1996. Torres de acceso y torres de trabajo móviles. Reglas y directrices para la preparación de un manual de instrucciones.

- UNE-HD 1004:1994. Torres de acceso y torres de trabajo móviles construidas con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de diseño y requisitos de seguridad.

- PNE-prEN 12810-1. Andamios de fachada con elementos prefabricados. Parte 1: Especificaciones de producto.

- PNE-prEN 12810-2. Andamios de fachada con elementos prefabricados. Parte 2: Métodos de cálculo particular y evaluación.

- PNE-prEN 12811. Andamios. Requisitos de aptitud al uso y cálculo general.

- PNE-prEN 12811-2. Equipamiento para trabajos temporales en obra. Andamios. Parte 2: Información sobre materiales.

**Escaleras de mano**

- UNE-EN 131-1:1994. Escaleras. Terminología, tipos y dimensiones funcionales.

- UNE-EN 131-2:1994. Escaleras. Requisitos, ensayos, marcado.

**Aparatos elevadores**

- UNE 58101:1992. Serie de normas para aparatos de elevación. Condiciones de resistencia y seguridad en las grúas torre desmontables para obra.

- UNE 58111:1991. Cables para aparatos de elevación. Criterios de examen y de sustitución de los cables.

- UNE 58151-1:2001. Aparatos de elevación de cargas suspendidas. Seguridad en la utilización. Parte 1: generalidades.

- UNE 58238:1994. Aparatos de manutención continua. Transportadores elevadores móviles y portátiles. Especificaciones constructivas.

- UNE 58921:2002 IN. Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (pemp).

- UNE-EN 280:2002. Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad.Construcción. Seguridad. Exámenes y ensayos.

- UNE-EN 818. Serie de normas para cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad.

- UNE-EN 1492:2001. Serie de normas para eslingas textiles. Seguridad.

- UNE-EN 1495:1998. Plataformas elevadoras. Plataformas de trabajo sobre mástil.

- UNE-EN 1677. Serie de normas para accesorios para eslingas. Seguridad.

- UNE-EN 1808:2000 (UNE-EN 1808:2002 Erratum). Requisitos de seguridad para plataformas suspendidas de nivel variable. Cálculo de diseño, criterios de estabilidad, construcción. Ensayos.

- UNE-EN 12077-2:1999. Seguridad de las grúas. Parte 2: dispositivos limitadores e indicadores.

- UNE-EN 12158:2001. Serie de normas para elevadores de obra de construcción para cargas.

- UNE-EN 12159:2002. Elevadores de obras de construcción para pasajeros y carga con caja guiada verticalmente.

- UNE-EN 12385-1:2003. Cables de acero. Seguridad. Parte 1: requisitos generales.

- UNE-EN 13411:2002. Serie de normas para terminales para cables de acero. Seguridad.

**Vehículos y maquinaria**

- UNE 115225:1994. Maquinaria para movimiento de tierras. Avisadores acústicos montados sobre la maquinaria y accionados marcha adelante y atrás. Método de ensayo.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 230 de 290

| | | |
|---|---|---|
| - UNE 115229:2001. Maquinaria para movimiento de tierras. Pictogramas de seguridad y peligro. Principios generales.<br>- UNE 115230-1:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Condiciones ambientales en la cabina del operador. Parte 1: Definiciones y generalidades.<br>- UNE 115233:2001. Maquinaria para movimiento de tierras. Dispositivos de aviso para máquinas de desplazamiento lento. Sistemas de ultrasonidos y otros.<br>- UNE 115440:2001. Maquinaria para movimiento de tierras. Luces de alumbrado, señalización y posición y dispositivos reflectantes (catadióptricos).<br>- UNE 115441:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Asiento del operador. Dimensiones y requisitos.<br>- UNE-EN 474-1:1995 (UNE-EN 474-1:1997 Erratum) y UNE-EN 474-1/A1:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.<br>- UNE-EN 474-2:1996. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 2: Requisitos para tractores.<br>- UNE-EN 474-3:1996. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 3: Requisitos para cargadoras.<br>- UNE-EN 474-4:1996. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 4: Requisitos aplicables a retrocargadoras.<br>- UNE-EN 474-5:1997. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 5: Requisitos para excavadoras hidráulicas.<br>- UNE-EN 474-6:1997. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 6: Requisitos para dúmperes.<br>- UNE-EN 474-7:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 7: Requisitos para mototraíllas.<br>- UNE-EN 474-8:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 8: Requisitos para motoniveladoras.<br>- UNE-EN 474-9:1998 (UNE-EN 474-9/AC:1999). Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 9: Requisitos para los tiendetubos.<br>- UNE-EN 474-10:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 10: Requisitos para zanjadoras de cangilones.<br>- UNE-EN 474-11:1998. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 11: Requisitos para compactadores de taludes.<br>- UNE-EN 815:1997. Seguridad de las tuneladoras sin escudo y de las máquinas perforadoras de pozos, sin vástago de tracción, para roca.<br>- UNE-EN 12111:2003. Maquinaria para túneles. Rozadoras, minadores continuos y martillos rompedores sobre cadenas. Requisitos de seguridad.<br>- UNE-EN ISO 2867:1999. Maquinarias para movimiento de tierras. Sistemas de acceso. (ISO 2867:1994).<br>- UNE-EN ISO 3411:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Medidas ergonómicas de los operadores y espacio envolvente mínimo. (ISO 3411:1995).<br>- UNE-EN ISO 3457:1995. Maquinaria para movimiento de tierras. Protecciones. Definiciones y especificaciones. (ISO 3457:1986).<br>- UNE-EN ISO 6683:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Cinturones de seguridad y sus fijaciones. (ISO 6683:1981 + Modificación 1:1990).<br>- UNE 115216:1989. Maquinaria para el movimiento de tierras. Operación y mantenimiento. Presentación y contenido de los manuales técnicos.<br>- UNE 115423:1999. Maquinaria para el movimiento de tierras. Instrumentos para el mantenimiento.<br>- UNE 115428:1994. Maquinaria para el movimiento de tierras. Conservación y mantenimiento.<br>- UNE 115212:1989 (UNE 115212:1989 Erratum). Maquinaria para movimiento de tierras. Guía de procedimiento para la formación del operador<br>- UNE 115215:1991. Maquinaria para movimiento de tierras. Empleo y mantenimiento. Método de formación del personal mecánico.<br>UNE EN 474-1:1995 (UNE-EN 474-1:1997 Erratum) y UNE-EN 474-1/A1:1999. Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales<br>UNE EN 13531:2003. Maquinaria para movimiento de tierras. Estructuras de protección contra el basculamiento (TOPS) para miniexcavadoras. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento.<br>(ISO 12117:1997 Modificada). | | |
| Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo. | B.O.E. | 127; 29.05.06 |
| Modificación. Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo. | B.O.E. | 71; 23.03.10 |
| • Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. | B.O.E. | 250; 19.10.06 |
| • Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. | B.O.E. | 204; 25.08.07 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 219; 12.09.07 |
| Modificación. Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo. | B.O.E. | 63; 14.03.09 |
| Modificación. Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo. | B.O.E. | 71; 23.03.10 |
| • Orden de 22 de noviembre de 2007, por la que se desarrolla el procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción. | B.O.J.A. | 240; 20.12.07 |
| • Orden de 23 de mayo de 2008, por la que se crea el Registro de Empresas Acreditadas como Contratistas o Subcontratistas del Sector de la Construcción de la Comunidad Autónoma de Andalucía. | B.O.J.A. | 116; 12.06.08 |
| • Decreto 166/2005, de 12 de julio, por el que se crea el Registro de Coordinadores y Coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía. | B.O.J.A. | 151; 04.08.05 |
| • Orden de 9 de agosto de 2005, por la que se crea el fichero automatizado de datos de carácter personal denominado Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía. | B.O.J.A. | 172; 02.09.05 |



Cod. Validación: MJE3 [illegible] | Verificación: https://[illegible] | Página 238 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

### 6.1.6. EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINARIA

| | | |
|---|---|---|
| • Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. | B.O.E. | 188; 07.08.97 |
| • Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura | B.O.E. | 274; 13.11.04 |
| Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. | B.O.E. | 246; 11.10.08 |
| • Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. | B.O.E. | 52; 01.03.02 |
| Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril. | B.O.E. | 106; 04.04.06 |

### 6.1.7. APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS

| | | |
|---|---|---|
| • Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. | B.O.E. | 170; 17.07.03 |
| Correccion de errores. | B.O.E. | 20; 23.01.04 |
| Modificación. Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo. | B.O.E. | 125 ;02.05.10 |
| • Orden de 20 de febrero de 2007, por la que se convalidan las acreditaciones profesionales de gruistas existentes en Andalucía con los carnés profesionales de operadores de grúa torre. | B.O.J.A | 59; 23.03.07 |
| • Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas. | B.O.E. | 170; 17.07.03 |
| Modificación. Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo. | B.O.E. | 125 ;02.05.10 |
| • Orden de 26 de mayo 1989 por el que se aprueba la instrucción técnica ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras y su manutención. | B.O.E. | 137; 09.06.89 |

### 6.1.8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

| | | |
|---|---|---|
| • Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los Equipos de Protección Individual. | B.O.E. | 140; 12.06.97 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 171; 18.07.97 |

### 6.1.9. LUGARES DE TRABAJO

| | | |
|---|---|---|
| • Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud el los lugares de trabajo. (aplicables al sector de la construcción los artículos relativos a escaleras por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/97 ya que excluye las obras temporales o móviles) | B.O.E. | 97; 23.04.97 |
| • Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social. | B.O.E. | 244; 11.10.07 |
| • Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre. | B.O.E. | 219; 10.09.08 |
| • Real Decreto 485/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. | B.O.E. | 97; 23.04.97 |
| • Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. | B.O.E. | 224; 18.09.87 |
| • Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. | B.O.E. | 145; 18.06.03 |
| • Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos. | B.O.E. | 61; 12.03.98 |
| Modificación. Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo. | B.O.E. | 67; 18.03.10 |
| Modificación. Real Decreto 563/2010, de 7 de mayo por el que se aprueba el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería. | B.O.E. | 113; 08.05.10 |
| • Orden PRE/1263/2009, de 21 de mayo, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 2 y 15, del Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero. | B.O.E. | 124; 22.05.09 |
| • Orden PRE/252/2006, de 6 de febrero, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria n.º 10, sobre prevención de accidentes graves, del Reglamento de Explosivos. | B.O.E. | 34; 09.02.06 |
| • Real Decreto 277/2005, de 11 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Explosivos, aprobado por el Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero. | B.O.E. | 61; 12.03.05 |
| • Orden PRE/174/2007, de 31 de enero, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 8, 15, 19 y 23 del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero. | B.O.E. | 30; 03.10.07 |



Cod. Validación: [illegible] | Página 239 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| | | |
|---|---|---|
| Modificación. Orden PRE/532/2007, de 9 de marzo, por la que se modifica la Orden PRE/174/2007, de 31 de enero. | B.O.E. | 60; 10.03.07 |
| · Orden INT/3543/2007, de 29 de noviembre, por la que se modifica y determina el modelo, contenido y formato de la guía de circulación para explosivos y cartuchería metálica, y se dictan instrucciones para su confección. | B.O.E. | 292; 06.12.07 |
| · Orden ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva. | B.O.E. | 61; 12.03.05 |
| · Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado. | B.O.E. | 126; 27.05.06 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 181; 31.07.06 |

### 6.1.10. RIESGOS HIGIÉNICOS

| | | |
|---|---|---|
| · Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. | B.O.E. | 86; 11.04.06 |
| · Orden de 12 de noviembre de 2007, de aplicación en Andalucía del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. | B.O.J.A. | 234; 28.11.07 |
| · Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. | B.O.E. | 60; 11.03.06 |
| Corrección errores | B.O.E. | 71; 24.03.06 |
| · Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. | B.O.E. | 124; 24.05.97 |
| Modificación. Real Decreto 1124/2000, del 16 de junio. | B.O.E. | 145; 17.06.00 |
| Modificación. Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo. | B.O.E. | 145; 17.06.00 |
| · Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. | B.O.E. | 124; 24.05.97 |
| Orden 25 de Marzo de 1998, por la que se adapta en función al progreso técnico el Real Decreto 664/1997. | B.O.E. | 76; 30.03.98 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 76; 30.03.98 |
| · Real Decreto 413/1997, de 21 de Marzo sobre protección operacional de trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención controlada. | B.O.E. | 91; 16.04.97 |
| · Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales. | B.O.E. | 99; 24.04.10 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 110; 06.05.10 |
| · Real Decreto 374/2001 de 6 de Abril, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo. | B.O.E. | 104; 01.05.01 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 129; 30.05.01 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 149; 22.06.01 |
| · Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. | B.O.E. | 172; 20.07.99 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 264; 04.11.99 |
| Modificación. Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero. | B.O.E. | 36; 11.02.05 |
| Modificación. Real Decreto 948/2005, de 29 de julio. | B.O.E. | 181; 30.07.05 |
| · Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. | B.O.E. | 33; 07.02.03 |
| Corrección de errores. | B.O.E. | 79; 02.04.03 |
| Modificación. Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo. | B.O.E. | 75; 27.03.10 |
| Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos. | B.O.E. | 48; 25.02.06 |
| · Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. | B.O.E. | 54; 04.03.03 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 56; 05.03.03 |
| Modificación. Orden PRE/3/2006, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento. | B.O.E. | 11; 13.01.06 |
| Modificación. Orden PRE/164/2007, de 29 de enero, por la que se modifican los anexos II, III y V del Reglamento. | B.O.E. | 29; 02.02.07 |
| Modificación. Orden PRE/1648/2007, de 7 de junio, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento. | B.O.E. | 138; 09.06.07 |

### 6.1.11. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

| | | |
|---|---|---|
| Orden de 16 de diciembre de 1987, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo. | B.O.E. | 311; 29.12.87 |



Cod. Validación: VMDQRBRMMEAAUPDDMDA4 | Verificación: https://sede.ayuntamientodechipiona.es/verifirma/code/VMDQRBRMMEAAUPDDMDA4 | Fecha: 29/10/2015 12:00:00 | Página 289 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| | |
|---|---|
| Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico | B.O.E. 279; 29.11.02 |
| Corrección de errores | B.O.E. 294; 09.12.02 |
| Corrección de errores | B.O.E. 33; 07.02.03 |
| Resolución de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (DeltU) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre. | B.O.E. 303; 19.12.02 |

### 6.1.12. RIESGOS ERGONÓMICOS

| | |
|---|---|
| • Real Decreto 487/1997, de 14 de abril por el que se aprueba las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dosrsolumbares, para los trabajadores. | B.O.E. 97; 23.04.97 |
| • Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. | B.O.E. 97; 23.04.97 |
| • Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. | B.O.E. 265; 05.11.05 |
| Modificación. Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo. | B.O.E. 265; 05.11.05 |

### 6.1.13. RIESGO ELÉCTRICO

| | |
|---|---|
| • Real Decreto 614/2001 de 6 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. | B.O.E. 148; 08.06.01 |
| • ITC BT 33 Instalaciones Provisionales y temporales de obras. Real Decreto 842/2.002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamneto Electrotécnico de Baja Tensión. | B.O.E. 224; 18.09.02 |

### 6.1.14. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

| | |
|---|---|
| • Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. | B.O.E. 40; 16.02.00 |
| Modificación. Real Decreto 1125/2001, de 19 de octubre. | B.O.E. 261; 31.10.01 |
| Modificación. Sentencia de 10 de febrero de 2003, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo . | B.O.E. 117; 16.05.03 |
| Modificación. Real Decreto 107/2010, de 5 de febrero. | B.O.E. 41; 16.02.10 |
| • Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, para regular la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales. | B.O.E. 149; 23.06.05 |
| Corrección de errores | B.O.E. 205; 27.08.05 |
| • Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado. | B.O.E. 182; 31.07.02 |
| Modificación. Real Decreto 464/2003, de 25 de abril. | B.O.E. 139; 11.06.03 |
| • Resolución de 11 de abril de 2006, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. | B.O.E. 93; 19.04.06 |
| • Decreto 189/2006, de 31 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la habilitación del personal funcionario que ejerce en la Consejería de Empleo labores técnicas de prevención de riesgos laborales para el desempeño de funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. | B.O.J.A. 233; 01.12.06 |
| • Orden de 28 de mayo de 2007, por la que se aprueba el modelo de documento oficial que acredita la habilitación para el desempeño de las funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, a que se refieren los apartados 2 y 3 del artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. | B.O.J.A. 116; 13.06.07 |
| • Resolución de 25 de noviembre de 2008, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. | B.O.E. 290; 02.12.08 |
| Corrección de errores | B.O.E. 300; 13.12.08 |
| • Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo. | B.O.E. 117; 16.05.88 |
| Modificación. Orden de 29 de abril de 1999. | B.O.E. 124; 25.05.99 |
| • Real Decreto 1223/2009, de 17 de julio, por el que se crea la Escuela de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social. | B.O.E. 173; 18.07.09 |



Cod. Validación: [illegible]
Documento pertenecente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 234 de 290

| | | |
|---|---|---|
| **6.1.15. CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD** | | |
| · Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo. | B.O.E. | 87; 11.04.07 |
| · Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad. | B.O.E. | 27; 31.01.08 |
| **6.1.16. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS** | | |
| · Real Decreto legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. | B.O.E. | 63; 14.03.90 |
| · Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo. | B.O.E. | 306; 23.12.03 |
| Modificación. Real Decreto 965/2006, de 1 de septiembre. | B.O.E. | 212; 05.09.06 |
| · Ley 17/2005, de 19 de julio, por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial. | B.O.E. | 306; 23.12.03 |
| · Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores. | B.O.E. | 138; 08.06.09 |
| · Real Decreto 1507/2008, de 12 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento del seguro obligatorio de responsabilidad civil en la circulación de vehículos a motor. | B.O.E. | 222; 13.09.08 |
| · Resolución de 1 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable. | B.O.E. | 143; 13.06.09 |
| Corrección de errores | B.O.E. | 151; 23.06.09 |

Ordenanzas de señalización y Balizamiento de obras del Ayuntamiento.

**1.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.**

EL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SE OCUPA DE LAS OBLIGACIONES DEL PROMOTOR, REFLEJADAS EN LOS ARTÍCULOS 3 Y 4, CONTRATISTA, EN LOS ARTÍCULOS 7, 11, 15 Y 16, SUBCONTRATISTAS, EN LOS ARTÍCULOS 11, 15 Y 16 Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN EL ARTÍCULO 12.

PARA APLICAR LOS PRINCIPIOS DE LA ACCIÓN PREVENTIVA, EL EMPRESARIO DESIGNARÁ UNO O VARIOS TRABAJADORES PARA OCUPARSE DE DICHA ACTIVIDAD, CONSTITUIRÁ UN SERVICIO DE PREVENCIÓN, O CONCERTARÁ DICHO SERVICIO CON UNA ENTIDAD ESPECIALIZADA AJENA A LA EMPRESA.
LA DEFINICIÓN DE ÉSTOS SERVICIOS ASÍ COMO LA DEPENDENCIA DE DETERMINAR UNA DE LAS OPCIONES QUE HEMOS INDICADO PARA SU DESARROLLO, ESTÁ REGULADO EN LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 31/95 EN SUS ARTÍCULOS 30 Y 31, ASÍ COMO EN LA ORDEN DEL 27 DE JUNIO DE 1997 Y R.D. 39/1997 DE 17 DE ENERO.

EL INCUMPLIMIENTO POR LOS EMPRESARIOS DE SUS OBLIGACIONES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DARÁ LUGAR A LAS RESPONSABILIDADES QUE ESTÁN REGULADAS EN EL ARTÍCULO 42 DE DICHA LEY.

EL EMPRESARIO DEBERÁ ELABORAR Y CONSERVAR A DISPOSICIÓN DE LA AUTORIDAD LABORAL LA DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 23 DE DICHA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 31/95.

EL EMPRESARIO DEBERÁ CONSULTAR A LOS TRABAJADORES LA ADOPCIÓN DE LAS DECISIONES RELACIONADAS EN EL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 31/95.

LA OBLIGACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS ESTÁ REGULADA EN EL ARTÍCUL 29 DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 31/95.

LOS TRABAJADORES ESTARÁN REPRESENTADOS POR LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN, ATENIÉNDOSE A LOS ARTÍCUL 35 Y 36 DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

SE DEBERÁ CONSTITUIR UN COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, SEGÚN SE DISPONE EN LOS ARTÍCULOS 38 Y 39 DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

**1.3. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE.**

SERÁ PRECEPTIVO EN LA OBRA, QUE LOS TÉCNICOS RESPONSABLES DISPONGAN DE COBERTURA EN MATERIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL; ASIMISMO EL CONTRATISTA DEBE DISPONER DE COBERTURA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EN EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD INDUSTRIAL, CUBRIENDO EL RIESGO INHERENTE A SU ACTIVIDAD COMO CONSTRUCTOR POR LOS DAÑOS A TERCERAS PERSONAS DE LOS QUE PUEDA RESULTAR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL A SU CARGO, POR HECHO NACIDOS DE CULPA O NEGLIGENCIA; IMPUTABLES AL MISMO O A LAS PERSONAS DE LAS QUE DEBE RESPONDER, SE ENTIENDE QUE ESTA RESPONSABILIDAD CIVIL DEBE QUEDAR AMPLIADA AL CAMPO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL.

EL CONTRATISTA VIENE OBLIGADO A LA CONTRATACIÓN DE UN SEGURO EN LA MODALIDAD DE TODO RIESGO A LA CONSTRUCCIÓN DURANTE EL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CON AMPLIACIÓN A UN PERÍODO DE MANTENIMIENTO DE UN AÑO, CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA.

## *2. CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA.*



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://sede.[illegible] | [illegible] | [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 219 de 230

**2.1 COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.**
LA PRESENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DE CADA CONTRATISTA PREVISTA EN LA DISPOSICIÓN ADICIONAL DECIMOCUARTA DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SE APLICARÁ A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN REGULADAS EN ESTE REAL DECRETO
ESTA FIGURA DE LA SEGURIDAD Y SALUD FUE CREADA MEDIANTE LOS ARTÍCULOS 3, 4, 5 Y 6 DE LA DIRECTIVA 92/57 C.E.E. "DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES". EL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE TRANSPONE A NUESTRO DERECHO NACIONAL ESTA NORMATIVA INCLUYENDO EN SU ÁMBITO DE APLICACIÓN CUALQUIER OBRA PÚBLICA O PRIVADA EN LA QUE SE REALICEN TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O INGENIERÍA CIVIL.

EN EL ARTÍCULO 3 DEL R.D. 1627/97 SE REGULA LA FIGURA DE LOS COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

EN EL ARTÍCULO 8 DEL R.D. 1627/97 SE REFLEJAN LOS PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES AL PROYECTO DE OBRA.

**2.2 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Y ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**
LOS ARTÍCULOS 5 Y 6 DEL R.D. 1627/97 REGULAN EL CONTENIDO MÍNIMO DE LOS DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE DICHOS ESTUDIOS, ASÍ COMO POR QUIÉN DEBEN DE SER ELABORADORES.

**2.3 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**
**EL ARTÍCULO 7 DEL R.D. 1627/97 INDICA QUE CADA CONTRATISTA ELABORARÁ UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ESTE PLAN DEBERÁ SER APROBADO, ANTES DEL INICIO DE LA OBRA, POR EL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

CUANDO NO SEA NECESARIA LA DESIGNACIÓN DE COORDINADOR, LAS FUNCIONES INDICADAS ANTERIORMENTE SERÁN ASUMIDAS POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

EL ARTÍCULO 9 DEL R.D. 1627/97 REGULA LAS OBLIGACIONES DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

EL ARTÍCULO 10 DEL R.D. 1627/97 REFLEJA LOS PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

**2.4 LIBRO DE INCIDENCIAS.**
EL ARTÍCULO 13 DEL R.D. 1627/97 REGULA LAS FUNCIONES DE ESTE DOCUMENTO.

**2.5 APROBACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES.**
EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD O LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN SU CASO, SERÁN LOS ENCARGADOS DE REVISAR Y APROBAR LAS CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, Y SERÁN PRESENTADAS A LA PROPIEDAD PARA SU ABONO.

**2.6 PRECIOS CONTRADICTORIOS.**
EN EL SUPUESTO DE APARICIÓN DE RIESGOS NO EVALUADOS EN EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD QUE PRECISARAN MEDIDAS DE PREVENCIÓN CON PRECIOS CONTRADICTORIOS, PARA SU PUESTA EN LA OBRA, ÉSTOS DEBERÁN PREVIAMENTE SER AUTORIZADOS POR PARTE DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD O POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN SU CASO.

## *3 CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA*

**PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LAS CARACTERÌSTICAS, ÚTILIZACIÒN Y CONSERVACIÒN DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS.**

**3.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.**

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 285 de 290

R.D. 773/1997 DE 30 DE MAYO.- ESTABLECE EN EL MARCO DE LA LEY 31/1995 DE 8 DE NOVIEMBRE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, EN SUS ARTÍCULOS 5, 6, Y 7, LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA ELECCIÓN, UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES EN EL TRABAJO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.).

LOS E.P.I. DEBERÁN UTILIZARSE CUANDO EXISTEN RIESGOS PARA LA SEGURIDAD O SALUD DE LOS TRABAJADORES QUE NO HAYAN PODIDO EVITARSE O LIMITARSE SUFICIENTEMENTE POR MEDIOS TÉCNICOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA O MEDIANTE MEDIDAS, MÉTODOS O PROCEDIMIENTOS DE ORGANIZACIÓN EN EL TRABAJO.

EN EL ANEXO III DEL R.D. 773/1997 SE RELACIONAN LAS ACTIVIDADES A MODO ENUNCIATIVO QUE PUEDAN REQUERIR LA UTILIZACIÓN DE LOS E.P.I.

EN EL ANEXO I DEL R.D. 773/1997, ENUMERA LOS DISTINTOS E.P.I.

EN EL ANEXO IV DEL R.D. 773/1997, SE INDICA LA EVALUACIÓN DE LOS E.P.I. RESPECTO A:
RIESGOS.
ORIGEN Y FORMA DE LOS RIESGOS.
FACTORES QUE DEBERÁN TENERSE EN CUENTA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD PARA LA ELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DEL EQUIPO.

EL R.D. 1407/1992 DE 20 DE NOVIEMBRE ESTABLECE LAS CONDICIONES MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS E.P.I., EL PROCEDIMIENTO MEDIANTE EL CUAL EL ORGANISMO DE CONTROL COMPRUEBA Y CERTIFICA QUE EL MODELO TIPO DE E.P.I. CUMPLE LAS EXIGENCIAS ESENCIALES DE SEGURIDAD REQUERIDAS EN ESTE R.D., Y EL CONTROL POR EL FABRICANTE DE LOS EPI FABRICADOS, TODO ELLO EN LOS CAPÍTULOS II, V Y VI DE ESTE R.D.

LA ORDEN GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO DE 9 DE MARZO DE 1971, REGULA LAS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

ARTICULO 142.- ROPA DE TRABAJO.
ARTICULO 143.- PROTECCIÓN DE LA CABEZA.
ARTICULO 144.- PROTECCIÓN DE LA CARA.
ARTICULO 145.- PROTECCIÓN DE LA VISTA.
ARTICULO 146.- CRISTALES DE PROTECCIÓN.
ARTICULO 147.- PROTECCIÓN DE LOS OÍDOS.
ARTICULO 148.- PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES.
ARTICULO 149.- PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES.
ARTICULO 150.- PROTECCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO.
ARTICULO 151.- CINTURONES DE SEGURIDAD.

**GENERALIDADES**

- EL PRESENTE APARTADO DE ESTE PLIEGO SE APLICARÁ A LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, EN ADELANTE DENOMINADOS EPI, AL OBJETO DE FIJAR LAS EXIGENCIAS ESENCIALES DE SANIDAD Y SEGURIDAD QUE DEBEN CUMPLIR PARA PRESERVAR LA SALUD Y GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS EN LA OBRA.
- SÓLO PODRÁN DISPONERSE EN OBRA Y PONERSE EN SERVICIO LOS EPI QUE GARANTICEN LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS SIN PONER EN PELIGRO NI LA SALUD NI LA SEGURIDAD DE LAS DEMÁS PERSONAS O BIENES, CUANDO SU MANTENIMIENTO SEA ADECUADO Y CUANDO SE ÚTILICEN DÉ ACUERDO CON SU FINALIDAD.
- A LOS EFECTOS DE ESTE PLIEGO DE CONDICIONES SE CONSIDERARÁN CONFORMES A LAS EXIGENCIAS ESENCIALES MENCIONADAS LOS EPI QUE LLEVEN LA MARCA "CE" Y, DE ACUERDO CON LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS EN LAS DISPOSICIONES VIGENTES.
- HASTA TANTO NO SE DESARROLLE O ENTRE PLENAMENTE EN VIGOR LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS EPI REGULADOS POR LAS DISPOSICIONES VIGENTES, PODRÁN ÚTILIZARSE LOS EPI HOMOLOGADOS CON ANTERIORIDAD, SEGÚN LAS NORMAS DEL Mº DE TRABAJO QUE, EN SU CASO, LES HAYAN SIDO DE APLICACIÓN.

**REQUISITOS DE ALCANCE GENERAL APLICABLES A TODOS LOS EPI**

- LOS EPI DEBERÁN GARANTIZAR UNA PROTECCIÓN ADECUADA CONTRA LOS RIESGOS.
- LOS EPI REUNIRÁN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO PREVISIBLES A QUE ESTÉN DESTINADOS, MODO QUE EL USUARIO TENGA UNA PROTECCIÓN APROPIADA Y DE NIVEL TAN ELEVADO COMO SEA POSIBLE.
- EL GRADO DE PROTECCIÓN ÓPTIMO QUE SE DEBERÁ TENER EN CUENTA SERÁ AQUEL POR ENCIMA DEL C LAS MOLESTIAS RESULTANTES DEL USO DEL EPI SE OPONGAN A SU ÚTILIZACIÓN EFECTIVA MIENTRAS DURE EXPOSICIÓN AL PELIGRO O EL DESARROLLO NORMAL DE LA ACTIVIDAD.
- CUANDO LAS CONDICIONES DE EMPLEO PREVISIBLES PERMITAN DISTINGUIR DIVERSOS NIVELES DE MISMO RIESGO, SE DEBERÁN TOMAR EN CUENTA CLASES DE PROTECCIÓN ADECUADAS EN EL DISEÑO DEL EPI.
- LOS EPI A ÚTILIZAR, EN CADA CASO, NO OCASIONARÁN RIESGOS NI OTROS FACTORES DE MOLESTIA CONDICIONES NORMALES DE USO.
- LOS MATERIALES DE QUE ESTÉN COMPUESTOS LOS EPI Y SUS POSIBLES PRODUCTOS DE DEGRADACIÓN DEBERÁN TENER EFECTOS NOCIVOS EN LA SALUD O EN LA HIGIENE DEL USUARIO.
- CUALQUIER PARTE DE UN EPI QUE ESTÉ EN CONTACTO O QUE PUEDA ENTRAR EN CONTACTO CON USUARIO DURANTE EL TIEMPO QUE LO LLEVE ESTARÁ LIBRE DE ASPEREZAS, ARISTAS VIVAS, PUN SALIENTES, ETC., QUE PUEDAN PROVOCAR UNA EXCESIVA IRRITACIÓN O QUE PUEDAN CAUSAR LESIONES.
- LOS EPI OFRECERÁN LOS MÍNIMOS OBSTÁCULOS POSIBLES A LA REALIZACIÓN DE GESTOS, A ADOPCIÓN DE POSTURAS Y A LA PERCEPCIÓN DE LOS SENTIDOS. POR OTRA PARTE, NO PROVOCARÁN GESTOS PONGAN EN PELIGRO AL USUARIO O A OTRAS PERSONAS.
- LOS EPI POSIBILITARÁN QUE EL USUARIO PUEDA PONÉRSELOS LO MÁS FÁCILMENTE POSIBLE EN POSTURA ADECUADA Y PUEDAN MANTENERSE ASÍ DURANTE EL TIEMPO QUE SE ESTIME SE LLEVARÁN PUEST TENIENDO EN CUENTA LOS FACTORES AMBIENTALES, LOS GESTOS QUE SE VAYAN A REALIZAR Y LAS POSTU QUE SE VAYAN A ADOPTAR. PARA ELLO, LOS EPI SE ADAPTARÁN AL MÁXIMO A LA MORFOLOGÍA DEL USUA POR CUALQUIER MEDIO ADECUADO, COMO PUEDEN SER SISTEMAS DE AJUSTE Y FIJACIÓN APROPIADOS O VARIEDAD SUFICIENTE DE TALLAS Y NÚMEROS.
- LOS EPI SERÁN LO MÁS LIGEROS POSIBLE, SIN QUE ELLO PERJUDIQUE A SU SOLIDEZ DE FABRICAC NI OBSTACULICE SU EFICACIA.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 289 de 290

- ADEMÁS DE SATISFACER LOS REQUISITOS COMPLEMENTARIOS ESPECÍFICOS PARA GARANTIZAR UNA PROTECCIÓN EFICAZ CONTRA LOS RIESGOS QUE HAY QUE PREVENIR, LOS EPI PARA ALGUNOS RIESGOS ESPECÍFICOS TENDRÁN UNA RESISTENCIA SUFICIENTE CONTRA LOS EFECTOS DE LOS FACTORES AMBIENTALES INHERENTES A LAS CONDICIONES NORMALES DE USO.

- ANTES DE LA PRIMERA ÚTILIZACIÓN EN LA OBRA DE CUALQUIER EPI, HABRÁ DE CONTARSE CON EL FOLLETO INFORMATIVO ELABORADO Y ENTREGADO OBLIGATORIAMENTE POR EL FABRICANTE, DONDE SE INCLUIRÁ, ADEMÁS DEL NOMBRE Y LA DIRECCIÓN DEL FABRICANTE Y/O DE SU MANDATARIO EN LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA, TODA LA INFORMACIÓN ÚTIL SOBRE:

  * INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO, USO, LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y DESINFECCIÓN. LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA, MANTENIMIENTO O DESINFECCIÓN ACONSEJADOS POR EL FABRICANTE NO DEBERÁN TENER, EN SUS CONDICIONES DE ÚTILIZACIÓN, NINGÚN EFECTO NOCIVO NI EN LOS EPI NI EN EL USUARIO.
  * RENDIMIENTOS ALCANZADOS EN LOS EXÁMENES TÉCNICOS DIRIGIDOS A LA VERIFICACIÓN DE LOS GRADOS O CLASES DE PROTECCIÓN DE LOS EPI.
  * ACCESORIOS QUE SE PUEDEN ÚTILIZAR EN LOS EPI Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PIEZAS DE REPUESTO ADECUADAS.
  * CLASES DE PROTECCIÓN ADECUADAS A LOS DIFERENTES NIVELES DE RIESGO Y LÍMITES DE USO CORRESPONDIENTES.
  * FECHA O PLAZO DE CADUCIDAD DE LOS EPI O DE ALGUNOS DE SUS COMPONENTES.
  * TIPO DE EMBALAJE ADECUADO PARA TRANSPORTAR LOS EPI.

- ESTE FOLLETO DE INFORMACIÓN ESTARÁ REDACTADO DE FORMA PRECISA, COMPRENSIBLE Y, POR LO MENOS, EN LA LENGUA OFICIAL DEL ESTADO ESPAÑOL, DEBIÉNDOSE ENCONTRAR A DISPOSICIÓN DEL RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DEL P.S.H.

**EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS COMUNES A VARIOS TIPOS O CLASES DE EPI**

- CUANDO LOS EPI LLEVEN SISTEMA DE AJUSTE, DURANTE SU USO, EN CONDICIONES NORMALES Y UNA VEZ AJUSTADOS, NO PODRÁN DESAJUSTARSE SALVO POR LA VOLUNTAD DEL USUARIO.

- LOS EPI QUE CUBRAN LAS PARTES DEL CUERPO QUE HAYAN DE PROTEGER ESTARÁN, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, SUFICIENTEMENTE VENTILADOS, PARA EVITAR LA TRANSPIRACIÓN PRODUCIDA POR SU ÚTILIZACIÓN; EN SU DEFECTO, Y SI ES POSIBLE, LLEVARÁN DISPOSITIVOS QUE ABSORBAN EL SUDOR.

- LOS EPI DEL ROSTRO, OJOS O VÍAS RESPIRATORIAS LIMITARÁN LO MENOS POSIBLE EL CAMPO VISUAL Y LA VISIÓN DEL USUARIO.

- LOS SISTEMAS OCULARES DE ESTOS TIPOS DE EPI TENDRÁN UN GRADO DE NEUTRALIDAD ÓPTICA QUE SEA COMPATIBLE CON LA NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES MÁS O MENOS MINUCIOSAS Y/O PROLONGADAS DEL USUARIO.

- SI FUERA NECESARIO, SE TRATARÁN O LLEVARÁN DISPOSITIVOS CON LOS QUE SE PUEDA EVITAR EL EMPAÑAMIENTO.

- LOS MODELOS DE EPI DESTINADOS A LOS USUARIOS QUE ESTÉN SOMETIDOS A UNA CORRECCIÓN OCULAR DEBERÁN SER COMPATIBLES CON LA ÚTILIZACIÓN DE GAFAS O LENTILLAS CORRECTORAS.

- CUANDO LAS CONDICIONES NORMALES DE USO ENTRAÑEN UN ESPECIAL RIESGO DE QUE EL EPI SEA ENGANCHADO POR UN OBJETO EN MOVIMIENTO Y SE ORIGINE POR ELLO UN PELIGRO PARA EL USUARIO, EL EPI TENDRÁ UN UMBRAL ADECUADO DE RESISTENCIA POR ENCIMA DEL CUAL SE ROMPERÁ ALGUNO DE SUS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS PARA ELIMINAR EL PELIGRO.

- CUANDO LLEVEN SISTEMAS DE FIJACIÓN Y EXTRACCIÓN, QUE LOS MANTENGAN EN LA POSICIÓN ADECUADA SOBRE EL USUARIO O QUE PERMITAN QUITARLOS, SERÁN DE MANEJO FÁCIL Y RÁPIDO.

- EN EL FOLLETO INFORMATIVO QUE ENTREGUE EL FABRICANTE, CON LOS EPI DE INTERVENCIÓN EN LAS SITUACIONES MUY PELIGROSAS A QUE SE REFIERE EL PRESENTE PLIEGO, SE INCLUIRÁN, EN PARTICULAR, DATOS DESTINADOS AL USO DE PERSONAS COMPETENTES, ENTRENADAS Y CUALIFICADAS PARA INTERPRETARLOS Y HACER QUE EL USUARIO LOS APLIQUE.

- EN EL FOLLETO FIGURARÁ, ADEMÁS, UNA DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO QUE HABRÁ QUE APLICAR PARA COMPROBAR SOBRE EL USUARIO EQUIPADO QUE SU EPI ESTÁ CORRECTAMENTE AJUSTADO Y DISPUESTO PARA FUNCIONAR.

- CUANDO EL EPI LLEVE UN DISPOSITIVO DE ALARMA QUE FUNCIONE CUANDO NO SE LLEGUE AL NIVEL DE PROTECCIÓN NORMAL, ÉSTE ESTARÁ DISEÑADO Y DISPUESTO DE TAL MANERA QUE EL USUARIO PUEDA PERCIBIRLO EN LAS CONDICIONES DE USO PARA LAS QUE EL EPI SE HAYA COMERCIALIZADO.

- CUANDO POR LAS DIMENSIONES REDUCIDAS DE UN EPI (O COMPONENTES DE EPI) NO SE PUEDA INSCRIBIR TODA O PARTE DE LA MARCA NECESARIA, HABRÁ DE INCLUIRLA EN EL EMBALAJE Y EN EL FOLLETO INFORMATIVO DEL FABRICANTE.

- LOS EPI VESTIMENTARIOS DISEÑADOS PARA CONDICIONES NORMALES DE USO, EN QUE SEA NECESARIO SEÑALIZAR INDIVIDUAL Y VISUALMENTE LA PRESENCIA DEL USUARIO, DEBERÁN INCLUIR UNO O VARIOS DISPOSITIVOS O MEDIOS, OPORTUNAMENTE SITUADOS, QUE EMITAN UN RESPLANDOR VISIBLE, DIRECTO O REFLEJADO, DE INTENSIDAD LUMINOSA Y PROPIEDADES FOTOMÉTRICAS Y COLORIMÉTRICAS ADECUADAS.

- CUALQUIER EPI QUE VAYA A PROTEGER AL USUARIO CONTRA VARIOS RIESGOS QUE PUEDAN SURGIR SIMULTÁNEAMENTE RESPONDERÁ A LOS REQUISITOS BÁSICOS ESPECÍFICOS DE CADA UNO DE ESTOS RIESGOS.

**EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS ESPECÍFICAS DE LOS RIESGOS QUE HAY QUE PREVENIR**

**PROTECCIÓN CONTRA GOLPES MECÁNICOS**

- LOS EPI ADAPTADOS A ESTE TIPO DE RIESGOS DEBERÁN PODER AMORTIGUAR LOS EFECTOS DE UN GOLPE, EVITANDO, EN PARTICULAR, CUALQUIER LESIÓN PRODUCIDA POR APLASTAMIENTO O PENETRACIÓN DE LA PARTE PROTEGIDA, POR LO MENOS HASTA UN NIVEL DE ENERGÍA DE CHOQUE POR ENCIMA DEL CUAL LAS DIMENSIONES O LA MASA EXCESIVA DEL DISPOSITIVO AMORTIGUADOR IMPEDIRÍAN UN USO EFECTIVO DE LOS EPI DURANTE EL TIEMPO QUE SE CALCULE HAYA QUE LLEVARLOS.

**CAÍDAS DE PERSONAS**

- LAS SUELAS DEL CALZADO ADAPTADO A LA PREVENCIÓN DE RESBALONES DEBERÁN GARANTIZAR UNA BUENA ADHERENCIA POR CONTACTO O POR ROZAMIENTO, SEGÚN LA NATURALEZA O EL ESTADO DEL SUELO.

- LOS EPI DESTINADOS PARA PREVENIR LAS CAÍDAS DESDE ALTURAS, O SUS EFECTOS, LLEVARÁN UN DISPOSITIVO DE AGARRE Y SOSTÉN DEL CUERPO Y UN SISTEMA DE CONEXIÓN QUE PUEDA UNIRSE A UN PUNTO DE ANCLAJE SEGURO. SERÁN DE TAL MANERA QUE, EN CONDICIONES NORMALES DE USO, LA DESNIVELACIÓN DEL CUERPO SEA LO MÁS PEQUEÑA POSIBLE PARA EVITAR CUALQUIER GOLPE CONTRA UN OBSTÁCULO, Y LA FUERZA



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://[illegible] | Página 238 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

DE FRENADO SEA TAL QUE NO PUEDA PROVOCAR LESIONES CORPORALES NI LA APERTURA O ROTURA DE UN COMPONENTE DE LOS EPI QUE PUDIESE PROVOCAR LA CAÍDA DEL USUARIO.

- DEBERÁN, ADEMÁS, GARANTIZAR, UNA VEZ PRODUCIDO EL FRENADO, UNA POSTURA CORRECTA DEL USUARIO QUE LE PERMITA, LLEGADO EL CASO, ESPERAR AUXILIO. EL FABRICANTE DEBERÁ PRECISAR, EN PARTICULAR, EN SU FOLLETO INFORMATIVO, TODO DATO ÚTIL REFERENTE A:
  * LAS CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS PARA EL PUNTO DE ANCLAJE SEGURO, ASÍ COMO LA "LONGITUD RESIDUAL MÍNIMA" NECESARIA DEL ELEMENTO DE AMARRE POR DEBAJO DE LA CINTURA DEL USUARIO.
  * LA MANERA ADECUADA DE LLEVAR EL DISPOSITIVO DE AGARRE Y SOSTÉN DEL CUERPO Y DE UNIR SU SISTEMA DE CONEXIÓN AL PUNTO DE ANCLAJE SEGURO.

**VIBRACIONES MECÁNICAS**

- LOS EPI QUE PREVENGAN LOS EFECTOS DE LAS VIBRACIONES MECÁNICAS DEBERÁN AMORTIGUAR ADECUADAMENTE LAS VIBRACIONES NOCIVAS PARA LA PARTE DEL CUERPO QUE HAYA QUE PROTEGER.
- EL VALOR EFICAZ DE LAS ACELERACIONES QUE ESTAS VIBRACIONES TRANSMITAN AL USUARIO NUNCA DEBERÁ SUPERAR LOS VALORES LÍMITE RECOMENDADOS EN FUNCIÓN DEL TIEMPO DE EXPOSICIÓN DIARIO MÁXIMO PREDECIBLE DE LA PARTE DEL CUERPO QUE HAYA QUE PROTEGER.

**PROTECCIÓN CONTRA LA COMPRESIÓN (ESTÁTICA) DE UNA PARTE DEL CUERPO**

- LOS EPI QUE VAYAN A PROTEGER UNA PARTE DEL CUERPO CONTRA ESFUERZOS DE COMPRESIÓN (ESTÁTICA) DEBERÁN AMORTIGUAR SUS EFECTOS PARA EVITAR LESIONES GRAVES O AFECCIONES CRÓNICAS.

**PROTECCIÓN CONTRA AGRESIONES FÍSICAS (ROZAMIENTOS, PINCHAZOS, CORTES, MORDEDURAS)**

- LOS MATERIALES Y DEMÁS COMPONENTES DE LOS EPI QUE VAYAN A PROTEGER TODO O PARTE DEL CUERPO CONTRA AGRESIONES MECÁNICAS SUPERFICIALES, COMO ROZAMIENTOS, PINCHAZOS, CORTES O MORDEDURAS, SE ELEGIRÁN, DISEÑARÁN Y DISPONDRÁN DE TAL MANERA QUE ESTOS EPI OFREZCAN UNA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN, A LA PERFORACIÓN Y AL CORTE ADECUADA A LAS CONDICIONES NORMALES DE USO.

**PROTECCIÓN CONTRA LOS EFECTOS NOCIVOS DEL RUIDO**

- LOS EPI DE PREVENCIÓN CONTRA LOS EFECTOS NOCIVOS DEL RUIDO DEBERÁN ATENUARLO PARA QUE LOS NIVELES SONOROS EQUIVALENTES, PERCIBIDOS POR EL USUARIO, NO SUPEREN NUNCA LOS VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN DIARIA PRESCRITOS EN LAS DISPOSICIONES VIGENTES Y RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO.
- TODO EPI DEBERÁ LLEVAR UNA ETIQUETA QUE INDIQUE EL GRADO DE ATENUACIÓN ACÚSTICA Y EL VALOR DEL ÍNDICE DE COMODIDAD QUE PROPORCIONA EL EPI Y, EN CASO DE NO SER POSIBLE, LA ETIQUETA SE COLOCARÁ EN SU EMBALAJE.

**PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y/O EL FUEGO**

- LOS EPI QUE VAYAN A PROTEGER TOTAL O PARCIALMENTE EL CUERPO CONTRA LOS EFECTOS DEL CALOR Y/O EL FUEGO DEBERÁN DISPONER DE UNA CAPACIDAD DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y DE UNA RESISTENCIA MECÁNICA ADECUADOS A LAS CONDICIONES NORMALES DE USO.
- LOS MATERIALES Y DEMÁS COMPONENTES DE EPI QUE PUEDAN ENTRAR EN CONTACTO ACCIDENTAL CON UNA LLAMA Y LOS QUE ENTREN EN LA FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO SE CARACTERIZARÁN, ADEMÁS, POR TENER UN GRADO DE INFLAMABILIDAD QUE CORRESPONDA AL TIPO DE RIESGOS A LOS QUE PUEDAN ESTAR SOMETIDOS EN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO. NO DEBERÁN FUNDIRSE POR LA ACCIÓN DE UNA LLAMA NI CONTRIBUIR A PROPAGARLA.

**PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO**

- LOS EPI DESTINADOS A PRESERVAR DE LOS EFECTOS DEL FRÍO TODO EL CUERPO O PARTE DE ÉL DEBERÁN TENER UNA CAPACIDAD DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y UNA RESISTENCIA MECÁNICA ADAPTADAS A LAS CONDICIONES NORMALES DE USO PARA LAS QUE SE HAYAN COMERCIALIZADO.
- LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS Y DEMÁS COMPONENTES DE LOS EPI ADECUADOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL FRÍO DEBERÁN CARACTERIZARSE POR UN COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN DE FLUJO TÉRMICO INCIDENTE TAN BAJO COMO LO EXIJAN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO. LOS MATERIALES Y OTROS COMPONENTES FLEXIBLES DE LOS EPI DESTINADOS A USOS EN AMBIENTES FRÍOS DEBERÁN CONSERVAR EL GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO A LOS GESTOS QUE DEBAN REALIZARSE Y A LAS POSTURAS QUE HAYAN DE ADOPTARSE.
- EN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO:
  * EL FLUJO TRANSMITIDO AL USUARIO A TRAVÉS DE SU EPI DEBERÁ SER TAL QUE EL F ACUMULADO DURANTE EL TIEMPO QUE SE LLEVE EL EQUIPO EN TODOS LOS PUNTOS DE LA PARTE CUERPO QUE SE QUIERE PROTEGER, COMPRENDIDAS AQUÍ LAS EXTREMIDADES DE LOS DEDOS DE MANOS Y LOS PIES, NO ALCANCE EN NINGÚN CASO EL UMBRAL DEL DOLOR NI EL DE POSIBILIDAD CUALQUIER DAÑO PARA LA SALUD.
  * LOS EPI IMPEDIRÁN, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, QUE PENETREN LÍQUIDOS COMO, EJEMPLO, EL AGUA DE LLUVIA Y NO ORIGINARÁN LESIONES A CAUSA DE CONTACTOS ENTRE SU C PROTECTORA FRÍA Y EL USUARIO.
- CUANDO LOS EPI INCLUYAN UN EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA, ÉSTE DEBERÁ CUMPLIR, EN CONDICIONES NORMALES DE USO, LA FUNCIÓN DE PROTECCIÓN QUE LE COMPETE.

**PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS**

- LOS EPI QUE VAYAN A PROTEGER TOTAL O PARCIALMENTE EL CUERPO CONTRA LOS EFECTOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA TENDRÁN UN GRADO DE AISLAMIENTO ADECUADO A LOS VALORES DE LAS TENSIONES LAS QUE EL USUARIO PUEDA EXPONERSE EN LAS CONDICIONES MÁS DESFAVORABLES PREDECIBLES.
- PARA ELLO, LOS MATERIALES Y DEMÁS COMPONENTES DE ESTOS TIPOS DE EPI SE ELEGIRÁN DISPONDRÁN DE TAL MANERA QUE LA CORRIENTE DE FUGA, MEDIDA A TRAVÉS DE LA CUBIERTA PROTECTORA CONDICIONES DE PRUEBA EN LAS QUE SE ÚTILICEN TENSIONES SIMILARES A LAS QUE PUEDAN DARSE SITU", SEA LO MÁS BAJA POSIBLE Y SIEMPRE INFERIOR A UN VALOR CONVENCIONAL MÁXIMO ADMISIBLE CORRELACIÓN CON EL UMBRAL DE TOLERANCIA.
- LOS TIPOS DE EPI QUE VAYAN A ÚTILIZARSE EXCLUSIVAMENTE EN TRABAJOS O MANIOBRAS INSTALACIONES CON TENSIÓN ELÉCTRICA, O QUE PUEDAN LLEGAR A ESTAR BAJO TENSIÓN, LLEVARÁN, IGUAL QUE EN SU COBERTURA PROTECTORA, UNA MARCA QUE INDIQUE, ESPECIALMENTE, EL TIPO PROTECCIÓN Y/O LA TENSIÓN DE ÚTILIZACIÓN CORRESPONDIENTE, EL NÚMERO DE SERIE Y LA FECHA FABRICACIÓN; LOS EPI LLEVARÁN, ADEMÁS, EN LA PARTE EXTERNA DE LA COBERTURA PROTECTORA,



Cod. Validación: VBCXXX

ESPACIO RESERVADO AL POSTERIOR MARCADO DE LA FECHA DE PUESTA EN SERVICIO Y LAS FECHAS DE LAS PRUEBAS O CONTROLES QUE HAYA QUE LLEVAR A CABO PERIÓDICAMENTE.

**PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES**

**RADIACIONES NO IONIZANTES**

- LOS EPI QUE VAYAN A PROTEGER LOS OJOS CONTRA LOS EFECTOS AGUDOS O CRÓNICOS DE LAS FUENTES DE RADIACIONES NO IONIZANTES DEBERÁN ABSORBER O REFLEJAR LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA RADIADA EN LONGITUDES DE ONDA NOCIVAS, SIN ALTERAR, POR ELLO, EXCESIVAMENTE LA TRANSMISIÓN DE LA PARTE NO NOCIVA DEL ESPECTRO VISIBLE, LA PERCEPCIÓN DE LOS CONTRASTES Y LA DISTINCIÓN DE LOS COLORES, CUANDO LO EXIJAN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO.
- PARA ELLO, LOS PROTECTORES OCULARES ESTARÁN DISEÑADOS Y FABRICADOS PARA PODER DISPONER, EN PARTICULAR, DE UN FACTOR ESPECTRAL DE TRANSMISIÓN EN CADA ONDA NOCIVA TAL, QUE LA QUE LA DENSIDAD DE ILUMINACIÓN ENERGÉTICA DE LA RADIACIÓN QUE PUEDA LLEGAR AL OJO DEL USUARIO A TRAVÉS DEL FILTRO SEA LO MÁS BAJA POSIBLE Y NO SUPERE NUNCA EL VALOR LÍMITE DE EXPOSICIÓN MÁXIMA ADMISIBLE.
- ADEMÁS, LOS PROTECTORES OCULARES NO SE DETERIORARÁN NI PERDERÁN SUS PROPIEDADES AL ESTAR SOMETIDOS A LOS EFECTOS DE LA RADIACIÓN EMITIDA EN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO Y CADA EJEMPLAR QUE SE COMERCIALICE TENDRÁ UN NÚMERO DE GRADO DE PROTECCIÓN AL QUE CORRESPONDERÁ LA CURVA DE LA DISTRIBUCIÓN ESPECTRAL DE SU FACTOR DE TRANSMISIÓN.
- LOS OCULARES ADECUADOS A FUENTES DE RADIACIÓN DEL MISMO TIPO ESTARÁN CLASIFICADOS POR NÚMEROS DE GRADOS DE PROTECCIÓN ORDENADOS DE MENOR A MAYOR Y EL FABRICANTE PRESENTARÁ EN SU FOLLETO INFORMATIVO, EN PARTICULAR, LAS CURVAS DE TRANSMISIÓN POR LAS QUE SE PUEDA ELEGIR EL EPI MÁS ADECUADO, TENIENDO EN CUENTA LOS FACTORES INHERENTES A LAS CONDICIONES EFECTIVAS DE USO, COMO LA DISTANCIA EN RELACIÓN CON LA FUENTE Y LA DISTRIBUCIÓN ESPECTRAL DE LA ENERGÍA RADIADA A ESTA DISTANCIA.
- CADA EJEMPLAR OCULAR FILTRANTE LLEVARÁ INSCRITO POR EL FABRICANTE EL NÚMERO DE GRADO DE PROTECCIÓN.

**RADIACIONES IONIZANTES**

- LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS Y DEMÁS COMPONENTES DE LOS EPI DESTINADOS A PROTEGER TODO O PARTE DEL CUERPO CONTRA EL POLVO, GAS, LÍQUIDOS RADIACTIVOS O SUS MEZCLAS, SE ELEGIRÁN, DISEÑARÁN Y DISPONDRÁN DE TAL MANERA QUE LOS EQUIPOS IMPIDAN EFICAZMENTE LA PENETRACIÓN DE CONTAMINANTES EN CONDICIONES NORMALES DE USO.
- EL AISLAMIENTO EXIGIDO SE PODRÁ OBTENER IMPERMEABILIZANDO LA COBERTURA PROTECTORA Y/O CON CUALQUIER OTRO MEDIO ADECUADO, COMO, POR EJEMPLO, LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y DE PRESURIZACIÓN QUE IMPIDAN LA RETRODIFUSIÓN DE ESTOS CONTAMINANTES, DEPENDIENDO DE LA NATURALEZA O DEL ESTADO DE LOS CONTAMINANTES.
- CUANDO HAYA MEDIDAS DE DESCONTAMINACIÓN QUE SEAN APLICABLES A LOS EPI, ÉSTOS DEBERÁN PODER SER OBJETO DE LAS MISMAS, SIN QUE ELLO IMPIDA QUE PUEDAN VOLVER A ÚTILIZARSE DURANTE TODO EL TIEMPO DE DURACIÓN QUE SE CALCULE PARA ESTE TIPO DE EQUIPOS.
- LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS Y DEMÁS COMPONENTES DE ESTOS TIPOS DE EPI SE ELEGIRÁN Y DISPONDRÁN DE TAL MANERA QUE EL NIVEL DE PROTECCIÓN DEL USUARIO SEA TAN ALTO COMO LO EXIJAN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO SIN QUE OBSTACULICEN LOS GESTOS, POSTURAS O DESPLAZAMIENTOS DE ESTE ÚLTIMO HASTA TAL PUNTO QUE TENGA QUE AUMENTAR EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN.
- LOS EPI LLEVARÁN UNA MARCA DE SEÑALIZACIÓN QUE INDIQUE LA ÍNDOLE Y EL ESPESOR DEL MATERIAL O MATERIALES, CONSTITUTIVOS Y APROPIADOS EN CONDICIONES NORMALES DE USO.

**PROTECCIÓN CONTRA SUSTANCIAS PELIGROSAS Y AGENTES INFECCIOSOS**

- LOS EPI QUE VAYAN A PROTEGER LAS VÍAS RESPIRATORIAS DEBERÁN PERMITIR QUE EL USUARIO DISPONGA DE AIRE RESPIRABLE CUANDO ESTÉ EXPUESTO A UNA ATMÓSFERA CONTAMINADA Y/O CUYA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO SEA INSUFICIENTE.
- EL AIRE RESPIRABLE QUE PROPORCIONE ESTE EPI AL USUARIO SE OBTENDRÁ POR LOS MEDIOS ADECUADOS: POR EJEMPLO, FILTRANDO EL AIRE CONTAMINADO A TRAVÉS DEL DISPOSITIVO O MEDIO PROTECTOR O CANALIZANDO EL APORTE PROCEDENTE DE UNA FUENTE NO CONTAMINADA.
- LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS Y DEMÁS COMPONENTES DE ESTOS TIPOS DE EPI SE ELEGIRÁN, DISEÑARÁN Y DISPONDRÁN DE TAL MANERA QUE SE GARANTICEN LA FUNCIÓN Y LA HIGIENE RESPIRATORIA DEL USUARIO DE FORMA ADECUADA DURANTE EL TIEMPO QUE SE LLEVE PUESTO EN LAS CONDICIONES NORMALES DE EMPLEO.
- EL GRADO DE ESTANQUEIDAD DE LA PIEZA FACIAL, LAS PÉRDIDAS DE CARGA EN LA INSPIRACIÓN Y, LOS APARATOS FILTRANTES, LA CAPACIDAD DEPURATIVA SERÁN TALES QUE, EN UNA ATMÓSFERA CONTAMINAD LA PENETRACIÓN DE LOS CONTAMINANTES SEA LO SUFICIENTEMENTE DÉBIL COMO PARA NO DAÑAR LA SALU LA HIGIENE DEL USUARIO.
- LOS EPI LLEVARÁN LA MARCA DE IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y EL DETALLE DE CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE CADA TIPO DE EQUIPO QUE, CON LAS INSTRUCCIONES DE ÚTILIZACI PERMITAN A UN USUARIO ENTRENADO Y CUALIFICADO ÚTILIZARLOS DE MODO ADECUADO.
- EN EL CASO DE LOS APARATOS FILTRANTES, SE DISPONDRÁ DE FOLLETO INFORMATIVO EN QUE INDIQUE LA FECHA LÍMITE DE ALMACENAMIENTO DEL FILTRO NUEVO Y LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN, SU EMBALAJE ORIGINAL.
- LOS EPI CUYA MISIÓN SEA EVITAR LOS CONTACTOS SUPERFICIALES DE TODO O PARTE DEL CUERPO SUSTANCIAS PELIGROSAS Y AGENTES INFECCIOSOS IMPEDIRÁN LA PENETRACIÓN O DIFUSIÓN DE ES SUSTANCIAS A TRAVÉS DE LA COBERTURA PROTECTORA, EN LAS CONDICIONES NORMALES DE USO PARA LAS ESTOS EPI SE HAYAN COMERCIALIZADO.
- CON ESTE FIN, LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS Y DEMÁS COMPONENTES DE ESTOS TIPOS DE EPI ELEGIRÁN, DISEÑARÁN Y DISPONDRÁN DE TAL MANERA QUE, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, GARANTICEN ESTANQUEIDAD TOTAL QUE PERMITA, SI ES NECESARIO, UN USO COTIDIANO QUE EVENTUALMENTE PU PROLONGARSE O, EN SU DEFECTO, UNA ESTANQUEIDAD LIMITADA QUE EXIJA QUE SE RESTRINJA EL TIEMPO HAYA QUE LLEVARLO PUESTO.
- CUANDO, POR SU NATURALEZA Y POR LAS CONDICIONES NORMALES DE APLICACIÓN, ALGUNAS SUSTANC PELIGROSAS O AGENTES INFECCIOSOS TENGAN UN ALTO PODER DE PENETRACIÓN QUE IMPLIQUE QUE LOS ADECUADOS DISPONGAN DE UN PERÍODO DE TIEMPO DE PROTECCIÓN LIMITADO, ÉSTOS DEBERÁN SER SOMETI A PRUEBAS CONVENCIONALES QUE PERMITAN CLASIFICARLOS DE ACUERDO CON SU EFICACIA. LOS



Cod. Validación: [illegible] | Página 200 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

CONSIDERADOS CONFORMES A LAS ESPECIFICACIONES DE PRUEBA LLEVARÁN UNA MARCA EN LA QUE SE INDIQUE, EN PARTICULAR, LOS NOMBRES O, EN SU DEFECTO, LOS CÓDIGOS DE LAS SUSTANCIAS ÚTILIZADAS EN LAS PRUEBAS Y EL TIEMPO DE PROTECCIÓN CONVENCIONAL CORRESPONDIENTE. ADEMÁS, SE MENCIONARÁ EN SU FOLLETO INFORMATIVO EL SIGNIFICADO DE LOS CÓDIGOS, SI FUERE NECESARIO; LA DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS PRUEBAS CONVENCIONALES Y CUALQUIER DATO QUE SIRVA PARA DETERMINAR EL TIEMPO MÁXIMO ADMISIBLE DE ÚTILIZACIÓN EN LAS DISTINTAS CONDICIONES PREVISIBLES DE USO.

LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SIMULTÁNEOS CON LOS COLECTIVOS, SERÁN DE EMPLEO **OBLIGATORIO**, SIEMPRE QUE SE PRECISE ELIMINAR O REDUCIR LOS RIESGOS PROFESIONALES.

LAS PROTECCIONES PERSONALES NO DISPENSAN EN NINGÚN CASO DE LA OBLIGACIÓN DE EMPLEAR LOS MEDIOS PREVENTIVOS DE CARÁCTER GENERAL, CONFORME A LO DISPUESTO EN LA CITADA **ORDENANZA GENERAL**.

LAS PROTECCIONES PERSONALES, ESTARÁN HOMOLOGADAS OBLIGATORIAMENTE.

ROPA DE TRABAJO.

SERÁ DE TEGIDO LIGERO Y FLEXIBLE, QUE PERMITA UNA FÁCIL

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. AJUSTARÁ BIEN AL CUERPO DEL TRABAJADOR.

SIEMPRE QUE LAS CIRCUNSTANCIAS LO PERMITAN, LAS MANGAS SERÁN CORTAS. SI FUESEN LARGAS LLEVARÁN EN LA MUÑECA, ELÁSTICO DE AJUSTE A ESTA. SI FUESEN LARGAS Y TUBIERAN QUE SER ENRROLLADAS, ESTAS SE HARÁN SIEMPRE HACIA DENTRO, DE MODO QUE QUEDEN LISA HACIA FUERA.

EN TRABAJOS PELIGROSOS SE PROHIBIRÁ EL USO DE BUFANDAS, CADENAS, COLLARES ETC..

SIEMPRE QUE SEA NECESARIO SE DOTARÁ AL TRABAJADOR DE MANDILES, DELANTALES ETC..

## 3.2 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.

**PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LAS CARACTERÌSTICAS, ÚTILIZACIÒN Y CONSERVACIÒN DE LOS, SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS.**

- ACCESOS A OBRA.
- PASARELAS.
- PROTECCIONES DE VACÍOS.
- ESCALERAS.
- LIMPIEZA DE TAJOS.
- IZADO DE CARGAS.

ACCESOS A OBRA.

EL PERÍMETRO DE LA OBRA DEBE ACOTARSE, DEJANDO ZONAS DE ACCESOS, PROTEGIDAS MEDIANTE VISERÁS RESISTENTES, CON CAPA DE ARENA DE 10 CM. MÍNIMO SOBRE ESTAS, CON EL OBJETO DE AMORTIGUAR POSIBLES IMPACTOS DE MATERIALES Ó HERRAMIENTAS.

LA LONGITUD DE LA VISERÁ SERÁ COMO MÍNIMO DE 2.50 MTS.; LOS TABLONES QUE LA FORMEN HAN DE ESTAR UNIDOS FORMANDO UN SOLO CUERPO, EL ESPESOR DE ÉSTOS HA DE SER DE 5 CM. COMO MÍNIMO. LA ANCHURA MÍNIMA HA DE SER DE 1.40 MTS..

PASARELAS.

CUANDO SEA NECESARIO DISPONER DE PASARELAS PARA SALVAR NIVELES, ÉSTAS REUNIRÁN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- ANCHURA MÍNIMA DE 60 CM..
- DISPONDRÁN DE TOPES DE ANCLAJE EN EL TERRENO.
- LOS TABLONES SERÁN DE 5 CM. DE ESPESOR MÍNIMO.
- EN EL CASO DE SALVAR NIVELES DE MÁS DE DOS METROS, SE COLOCARÀN EN AMBOS LA BARANDILLAS RESISTENTES DE 90 CM. DE ALTURA, CON BARRA INTERMEDIA Y RODAPIÉ DE 20 CM..

CUANDO EXISTA PELIGRO DE CAÍDA DE ALTURA, LA PASARELA CUBRIRÁ TODO EL HUECO.

PROTECCIONES DE VACIOS.

- SE COLOCARÁ BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA DEBIDAMENTE ARRIOSTRADA

ESCALERAS.

**Escaleras manuales portátiles**

**Aspectos generales**

1.- Las escaleras manuales portátiles tanto simples como dobles, extensibles o transformable cumplirán las normas UNE-EN 131-1 "Escaleras: terminología, tipos y dimensiones funcionales" UNE-EN 131-2 "Escaleras: requisitos, ensayos y marcado"
Dicho cumplimento deberá constatarse en un marcado duradero conteniendo los siguientes puntos:
Nombre del fabricante o suministrador.
Tipo de escalera, año y mes de fabricación y/o número de serie.



Cod. Validación: UJE3 [illegible] | Verificación: https://[illegible] | Página 261 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Indicación de la inclinación de la escalera salvo que fuera obvio que no debe indicarse.
La carga máxima admisible.
2.- La escalera cumplirá y se utilizara según las especificaciones establecidas en el RD. 1215/97 "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo" y su modificación por RD 2177/2004 de 12 de noviembre.
3.- La utilización de una escalera de mano como puesto de trabajo en altura, deberá limitarse a las circunstancias en que la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada por el bajo nivel de riesgo y por las características de los emplazamientos que el empresario no pueda modificar.
4.-No se emplearán escaleras de mano y, en particular escaleras de más de 5 m de longitud sobre cuya resistencia no se tenga garantías. Se prohibirá el uso de escaleras de mano de construcción improvisadas.
5.- Se prohibirá el uso como escalera de elemento alguno o conjunto de elementos que a modo de escalones pudiese salvar el desnivel deseado.
6.- Las escaleras de mano deberán tener la resistencia y los elementos necesarios de apoyo o sujeción o ambos, para que su utilización en las condiciones para las que han sido diseñadas no suponga un riesgo de caída por rotura o desplazamiento.
7.- Las escaleras de madera no se pintarán. Todas sus partes estarán recubiertas por una capa protectora transparente y permeable al vapor de agua.
8.- Los peldaños deben estar sólidos y duramente fijados a los largueros. Los de metal o plástico serán antideslizantes. Los de madera serán de sección rectangular mínima de 21 mm x 37 mm, o sección equivalente clavados en los largueros y encolados.
9.- Si la superficie superior de una escalera doble está diseñada como una plataforma, esta debe ser elevada por medio de un dispositivo cuando se cierre la escalera. Esta no debe balancearse cuando se está subido en su borde frontal.
10.- Todos los elementos de las escaleras de mano, construidas en madera, carecerán de nudos, roturas y defectos que puedan mermar su seguridad.

**Estabilidad de la escalera.**

1.- Se colocarán de forma que su estabilidad durante su utilización esta asegurada. A este respecto, los puntos de apoyo de las escaleras de mano deberán asentarse solidamente sobre un soporte de las siguientes características:
De dimensiones adecuadas y estables.
Resistente e inmóvil de forma que los travesaños queden en posición horizontal. Cuando el paramento no permita un apoyo estable, se sujetará al mismo mediante abrazaderas o dispositivos equivalentes.
2.- Las escaleras suspendidas se fijarán de forma segura y, excepto las de cuerda, de manera que no puedan desplazarse y se eviten los movimientos de balanceo.
3.- Se impedirá el deslizamiento de los pies de la escalera de mano durante su utilización mediante:
a) Su base se asentará solidamente: mediante la fijación de la parte superior o inferior de los largueros.
b) La dotación en los apoyos en el suelo de dispositivos antideslizantes en su base tales como entre otras: zapatas de seguridad, espolones, repuntas, zapatas adaptadas, zuecos redondeados o planos, etc.
c) Cualquier otro dispositivo antideslizante o cualquiera otra solución de eficacia equivalente.
4.- Las tramas de escaleras dobles (de tijera) deben estar protegidas contra la apertura por deslizamiento durante su uso por un dispositivo de seguridad. Si se utilizan cadenas, todos sus eslabones a excepción del primero deben poder moverse libremente. Se utilizarán con el tensor totalmente extendido (tenso).
5.- Las escaleras dobles (de tijera) y las que están provistas de barandillas de seguridad con una altura máxima de ascenso de 1,80 m, deben estar fabricadas de manera que se prevenga el cierre involuntario de la escalera durante su uso normal.
6.- Las escaleras extensibles manualmente, durante su utilización no se podrán cerrar o separar sus tramas involuntariamente. Las extensibles mecánicamente se enclavarán de manera segura.
7.- El empalme de escaleras se realizara mediante la instalación de las dispositivas industriales fabricadas para tal fin.
8.- Las escaleras con ruedas deberán inmovilizarse antes de acceder a ellas.
9.- Las escaleras de manos simples se colocarán en la medida de lo posible formando un ángu aproximado de 75 grados con la horizontal.

**Utilización de la escalera**

1.- Las escaleras de mano con fines de acceso deberán tener la longitud necesaria pa sobresalir, al menos, 1 m de plano de trabajo al que se accede.
2.- Se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante, (evitando uso como pasarelas, para el transporte de materiales, etc.)
3.- El acceso y descenso a través de escaleras se efectuará frente a estas, es decir, mira hacia los peldaños
4.- El trabajo desde las escaleras se efectuará así mismo frente a estas, y lo más próx posible a su eje, desplazando la escalera cuantas veces sea necesario. Se prohibirá el traba en posiciones forzadas fuera de la vertical de la escalera que provoquen o generen riesgo caída. Deberán mantenerse los dos pies dentro del mismo peldaño, y la cintura no sobrepasara altura del último peldaño.
5.- Nunca se apoyará la base de la escalera sobre lugares u objetos poco firmes que puedan mer su estabilidad.
6.- Nunca se suplementará la longitud de la escalera apoyando su base sobre elemento alguno. caso de que la escalera resulte de insuficiente longitud, deberá proporcionarse otra escalera longitud adecuada.
7.- Se utilizarán de forma que los trabajadores tengan en todo momento al menos un punto de ap y otro de sujeción seguros. Para ello el ascenso y descenso por parte de los trabajadores efectuaran teniendo ambas manos totalmente libres y en su consecuencia las herramientas u obje que pudiesen llevar lo harán en cinturones o bolsas portaherramientas.



Cód. Validación: VBQ3QQUBDMDA3J6UDQ3MDA4J | Verificación: https://chiposa.sedelectronica.es/ | Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipona | Página 16 de 290

8.-Se prohibirá a los trabajadores o demás personal que interviene en la obra que utilicen escaleras de mano, transportar elementos u objetos de peso que les dificulte agarrarse correctamente a los largueros de la escalera.
Estos elementos pesados que se transporten al utilizar la escalera serán de un peso como máximo de 25 kg.
9.- Se prohibirá que dos o más trabajadores utilicen al mismo tiempo tanto en sentido de bajada como de subida, las escaleras de mano o de tijera.
10.-Se prohibirá que dos o más trabajadores permanezcan simultáneamente en la misma escalera
11.- Queda rigurosamente prohibido, por ser sumamente peligroso, mover o hacer bailar la escalera.
12.- Se prohíbe el uso de escaleras metálicas (de mano o de tijera) cuando se realicen trabajos (utilicen) en las cercanías de instalaciones eléctricas no aisladas.
13.- Los trabajos sobre escalera de mano a más de 3,5 m de altura, desde el punto de operación al suelo, con movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, se efectuaran con la utilización por su parte de un equipo de protección individual anticaída, o la adopción de otras medidas de protección alternativas; caso contrario no se realizarán.
14.- No se utilizarán escaleras de mano y, en particular de más de 5 m de longitud si no ofrece garantías de resistencia.
15.- El transporte a mano de las escaleras se realizara de forma que no obstaculice la visión de la persona que la transporta, apoyada en su hombro y la parte saliente delantera inclinada hacia el suelo. Cuando la longitud de la escalera disminuya la estabilidad del trabajador que la transporta, este se hará por dos trabajadores.
16.- Las escaleras de mano dobles (de tijera) además de las prescripciones ya indicadas, deberán cumplir:
a) Se utilizaran montadas siempre sobre pavimentos horizontales
b) No se utilizaran a modo de borriquetes para sustentar plataformas de trabajo.
c) No se utilizaran si es necesario ubicar lo pies en los últimos tres peldaños.
d) Su montaje se dispondrá de forma que siempre esté en situación de máxima apertura.

**Revisión y mantenimiento**

1.- Las escaleras de mano se revisarán periódicamente, siguiendo las instrucciones del fabricante, o suministrador.
2.- Las escaleras de madera no se pintarán debido a la dificultad que ello supone para la detección de posibles defectos.
3.- Las escaleras metálicas se recubrirán con pinturas antioxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie. Asimismo se desecharan las que presenten deformaciones, abolladuras u otros defectos que puedan mermar su seguridad.
4.-Todas las escaleras se almacenarán al abrigo de mojaduras y del calor, situándolas en lugares ventilados, no cercanos a focos de calor o humedad excesivos.
5.- Se impedirá que las escaleras quedan sometidas a cargas o soporten pesos, que puedan deformarlas o deteriorarlas.
6.- Cuando se transporten en vehículos deberá, colocarse de forma que, durante el trayecto, no sufran flexiones o golpes.
7.- Las escaleras de tijera se almacenarán plegadas.
8.- Se almacenarán preferentemente en posición horizontal y colgada, debiendo poseer suficientes puntos de apoyo para evitar deformaciones permanentes en las escaleras.
9.- No se realizarán reparaciones provisionales. Las reparaciones de las escaleras, en caso de que resulte necesario, se realizarán siempre por personal especializado, debiéndose en este caso y una vez reparados, someterse a los ensayos que proceda.

LIMPIEZA DE TAJOS.

- SE MANTENDRAN LIMPIOS Y APILADOS LOS MATERIAKLS A UTILIZAR Y DE DESECHO.

IZADO DE CARGAS.

EL AREA DE TRABAJO DEBERÁ ACOTARSE Y SEÑALIZARSE.

PARA EL IZADO DE MATERIALES SUELTOS COMO LADRILLOS BOVEDILLAS, TEJAS ETC.. SE DISPONDRÁ DE UNA BATEA CUYOS LATERALES DISPONDRÁN DE PROTECCIÓN A BASE DE MALLAZO QUE EVITE LOS DESPLAZAMIENTOS DE LA CARGA.

LOS PAQUETES DE LADRILLO CON ENVOLTURA DE PLÁSTICO NO DE PODRÁN IZAR DIRECTAMENTE, SIN APOYAR DIRECTAMENTE EN PALETS DE MADERA Ó

METÁLICOS, DEBIÉNDOSE ATAR CON FLEJES O ELEMENTOS SIMILARES.

EL IZADO DE MATERIALES DE GRAN LONGITUD, TALES COMO TABLONES Ó PUNTALES Y MATERIALES SIMILARES SE REALIZARÁ PREVIO ATADO DE LAS PIEZAS.

## 3.3 ÚTILES Y HERRAMIENTAS PORTÁTILES.

LA ORDEN GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO DE 9 DE MARZO DE 1971, REGULA LAS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE ESTOS ELEMENTOS EN SUS ARTÍCULOS 94 A 99.

EL R.D. 1215/1997 DE 18 DE JULIO, ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.



Cod. Validación: VMEDKRMMAAUPQ2WDDeq | Verificación: https://chiprona.sedelectronica.es/ | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 160 de 290

## 3.4 MAQUINARIA.

**PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LAS CARACTERÌSTICAS, ÚTILIZACIÒN Y CONSERVACIÒN DE LAS MÀQUINAS, ÙTILES, HERAMIENTAS, SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS.**

-MÁQUINAS Y EQUIPOS
-MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS.
-GRÚAS MÓVILES.
-MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.
-PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL
-CARRETILLA MECÁNICA (DUMPER)
-COMPRESOR PARA DEMOLICIONES
-MARTILLO NEUMÁTICO
-HORMIGONERA
-SIERRA DE DISCO SOBRE MESA
-DESBARBADORA
-HERRAMIENTAS MANUALES
-MAQUINAS ELÉCTRICAS.

### MÁQUINAS Y EQUIPOS

**CONDICIONES DE USO**

- LA MAQUINARIA A ÚTILIZAR EN OBRA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE LA MATERIA CON EL FIN DE ESTABLECER LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA OBTENER UN NIVEL DE SEGURIDAD SUFICIENTE, DE ACUERDO CON LA PRÁCTICA TECNOLÓGICA DEL MOMENTO Y A FIN DE PRESERVAR A LAS PERSONAS Y LOS BIENES DE LOS RIESGOS DE LA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS MÁQUINAS.
- TODA MÁQUINA DE NUEVA ADQUISICIÓN DEBERÁ CUMPLIR EN ORIGEN LAS CONDICIONES ADECUADAS A SU TRABAJO, TANTO DE TIPO OPERATIVO COMO DE SEGURIDAD Y SE EXIGIRÁ A SU FABRICANTE LA JUSTIFICACIÓN DE SU CUMPLIMIENTO.
- TODA MÁQUINA O EQUIPO DEBE IR ACOMPAÑADO DE UN MANUAL DE INSTRUCCIONES EXTENDIDO POR SU FABRICANTE O, EN SU CASO, POR EL IMPORTADOR. EN DICHO MANUAL, FIGURARÁN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO, NORMAS DE SEGURIDAD Y AQUELLAS OTRAS GRÁFICAS QUE SEAN COMPLEMENTARIAS PARA SU MAYOR CONOCIMIENTO.
DE ESTE MANUAL SE EXIGIRÁ UNA COPIA CUYO TEXTO LITERAL FIGURE EN EL IDIOMA CASTELLANO.
- TODA MÁQUINA LLEVARÁ UNA PLACA DE CARACTERÍSTICAS EN LA CUAL FIGURARÁ, AL MENOS, LO SIGUIENTE:
  - NOMBRE DEL FABRICANTE.
  - AÑO DE FABRICACIÓN Y/O SUMINISTRO.
  - TIPO Y NÚMERO DE FABRICACIÓN.
  - POTENCIA.
  - CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN, SI PROCEDE.
- ESTA PLACA SERÁ DE MATERIAL DURADERO Y ESTARÁ FIJADA SÓLIDAMENTE A LA MÁQUINA Y SITUADA EN ZONA DE FÁCIL ACCESO PARA SU LECTURA UNA VEZ INSTALADA.
- ANTES DEL EMPLEO DE MÁQUINAS QUE IMPLIQUEN RIESGOS A PERSONAS DISTINTAS A SUS USUARIOS HABITUALES, HABRÁN DE ESTAR DISPUESTAS LAS CORRESPONDIENTES PROTECCIONES Y SEÑALIZACIONES.
- SI COMO RESULTADO DE REVISIONES O INSPECCIONES DE CUALQUIER TIPO, SE OBSERVARA UN PELIGRO MANIFIESTO O UN EXCESIVO RIESGO POTENCIAL, DE INMEDIATO SE PARALIZARÁ LA MÁQUINA EN CUESTIÓN Y SE ADOPTARÁN LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA ELIMINAR O REDUCIR EL PELIGRO O RIESGO. UNA VEZ CORREGIDA, DEBERÁ SOMETERSE A NUEVA REVISIÓN PARA SU SANCIÓN.
- LA SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS O DE PIEZAS POR REPARACIÓN DE LA MÁQUINA SE HARÁN POR OTRAS DE IGUAL ORIGEN O, EN SU CASO, DE DEMOSTRADA Y GARANTIZADA COMPATIBILIDAD.
- LOS ÓRGANOS MÓVILES O ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN EN LAS MÁQUINAS ESTARÁN DISPUESTOS O, EN SU CASO, PROTEGIDOS DE MODO QUE ELIMINEN EL RIESGO DE CONTACTO ACCIDENTAL CON ELLOS.
- LA ESTRUCTURA METÁLICA DE LA MÁQUINA FIJA ESTARÁ CONECTADA AL CIRCUITO DE PUESTA A TIERRA Y SU CUADRO ELÉCTRICO DISPONDRÁ DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO Y UN DIFERENCIAL, EN EL CASO DE QUE ESTE CUADRO SEA INDEPENDIENTE DEL GENERAL.
- LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS DEBERÁN DISPONER DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ADECUADOS P ELIMINAR EL RIESGO DE CONTACTO ELÉCTRICO O MINIMIZAR SUS CONSECUENCIAS EN CASO DE ACCIDEN ÉSTOS SISTEMAS SIEMPRE SE MANTENDRÁN EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO.
- LAS MÁQUINAS DISPONDRÁN DE DISPOSITIVOS O DE LAS PROTECCIONES ADECUADAS PARA EVITAR RIESGO DE ATRAPAMIENTO EN EL PUNTO DE OPERACIÓN, TALES COMO: RESGUARDOS FIJOS, APARTACUERP BARRAS DE PARO, AUTOALIMENTACIÓN, ETC.
- PARA EL TRANSPORTE EXTERIOR DE LAS MÁQUINAS SE DARÁN LAS INSTRUCCIONES PRECISAS, ARBITRARÁN LOS MEDIOS ADECUADOS Y SE CUMPLIRÁN LAS NORMATIVAS QUE LOS ÓRGANOS OFICIA INTERVINIENTES TENGAN DICTADAS Y AFECTEN AL TRANSPORTE EN CUESTIÓN.
- EL MONTAJE DE LAS MÁQUINAS SE HARÁ SIEMPRE POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DOTADO DE MEDIOS OPERATIVOS Y DE SEGURIDAD NECESARIOS.
- EN LA OBRA EXISTIRÁ UN LIBRO DE REGISTRO EN EL QUE SE ANOTARÁN, POR LA PERS RESPONSABLE, TODAS LAS INCIDENCIAS QUE DE LAS MÁQUINAS SE DEN EN SU MONTAJE, USO, MANTENIMIE Y REPARACIONES, CON ESPECIAL INCIDENCIA EN LOS RIESGOS QUE SEAN DETECTADOS Y EN LOS MEDIOS PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN ADOPTADOS PARA ELIMINAR O MINIMIZAR SUS CONSECUENCIAS.
- NO SE PODRÁN EMPLEAR LAS MÁQUINAS EN TRABAJOS DISTINTOS PARA LOS QUE HAN SIDO DISEÑADAS FABRICADAS.
- EL PERSONAL DE MANIPULACIÓN, MANTENIMIENTO, CONDUCTORES EN SU CASO, Y PERSONAL MANIOBRAS DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE CUALIFICADOS PARA LA ÚTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA DE QUE TRATE.
- SERÁ SEÑALIZADO O ACOTADO EL ESPACIO DE INFLUENCIA DE LAS MÁQUINAS EN FUNCIONAMIENTO PUEDAN OCASIONAR RIESGOS.
- EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO SERÁ ESPECIALIZADO

* ANTES DE LA PRIMERA ÚTILIZACIÓN, CADA MAQUINARIA DEBERÁ SER REVISADA POR PERSONAL ESPECIALIZA



Cod. Validación: U8S3 Verificable en https://sede.girona.cat/validacio | Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Girona | Página 24 de 290

* DIARIAMENTE EL MAQUINISTA REVISARÁ TODOS LOS ELEMENTOS DE:

- SEGURIDAD, FRENOS, TOPES, LIMITACIONES ETC..
- REFUERZOS, CABLES, GANCHOS ETC..
- SISTEMA ELÉCTRICO.

* PERIÓDICAMENTE SE REALIZARÁ UNA INSPECCIÓN GENERAL POR PERSONAL ESPECIALIZADO, QUE EN NINGÚN CASO SERÁ SUPERIOR A TRES MESES.

* EN OBRA SE NOMBRARÁ UNA PERSONA RESPONSABLE QUE SE ENCARGUE DE MANTENER LAS MÁQUINAS.

* LAS FECHAS DE VISITAS Y RESULTADOS DE INSPECCIONES SE CONSIGNARÁ EN EL LIBRO DE REGISTRO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO.

## MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS.

**TRABAJOS AUXILIARES EN LA MÁQUINA**
**CAMBIOS DEL EQUIPO DE TRABAJO**
ELEGIR UN EMPLAZAMIENTO LLANO Y BIEN DESPEJADO.
LAS PIEZAS DESMONTADAS SE EVACUARÁN DEL LUGAR DE TRABAJO.
SEGUIR ESCRUPULOSAMENTE LAS INDICACIONES DEL CONSTRUCTOR.
ANTES DE DESCONECTAR LOS CIRCUITOS HIDRÁULICOS BAJAR LA PRESIÓN DE LOS MISMOS.
PARA EL MANEJO DE LAS PIEZAS ÚTILIZAR GUANTES.
SI EL CONDUCTOR NECESITA UN AYUDANTE, LE EXPLICARÁ CON DETALLE QUÉ ES LO QUE DEBE HACER Y LO OBSERVARÁ EN TODO MOMENTO.

**AVERÍAS EN LA ZONA DE TRABAJO**
BAJAR EL EQUIPO AL SUELO, PARAR EL MOTOR Y COLOCAR EL FRENO, SIEMPRE QUE ESTO SEA POSIBLE.
COLOCAR LAS SEÑALES ADECUADAS INDICANDO LA AVERÍA DE LA MÁQUINA.
SI SE PARA EL MOTOR, PARAR INMEDIATAMENTE LA MÁQUINA, YA QUE SE CORRE EL RIESGO DE QUEDARSE SIN FRENOS NI DIRECCIÓN.
PARA CUALQUIER AVERÍA RELEER EL MANUAL DEL CONSTRUCTOR. NO HACERSE REMOLCAR NUNCA PARA PONER EL MOTOR EN MARCHA.
NO SERVIRSE NUNCA DE LA PALA PARA LEVANTAR LA MÁQUINA.
PARA CAMBIAR UN NEUMÁTICO COLOCAR UNA BASE FIRME PARA SUBIR LA MÁQUINA.

**TRANSPORTE DE LA MÁQUINA**
ESTACIONAR EL REMOLQUE EN ZONA LLANA.
COMPROBAR QUE LA LONGITUD DE REMOLQUE ES LA ADECUADA PARA TRANSPORTAR LA MÁQUINA.
COMPROBAR QUE LAS RAMPAS DE ACCESO PUEDEN SOPORTAR EL PESO DE LA MÁQUINA.
BAJAR LA CUCHARA EN CUANTO SE HAYA SUBIDO LA MÁQUINA AL REMOLQUE.
SI LA CUCHARA NO CABE EN LA LONGITUD DEL REMOLQUE, SE DESMONTARÁ.
QUITAR LA LLAVE DE CONTACTO.
SUJETAR FUERTEMENTE LAS RUEDAS A LA PLATAFORMA DEL TERRENO.

**MANTENIMIENTO**
**MANTENIMIENTO EN LA ZONA DE TRABAJO**
COLOCAR LA MÁQUINA EN TERRENO LLANO. BLOQUEAR LAS RUEDAS O LAS CADENAS.
COLOCAR LA CUCHARA APOYADA EN EL SUELO. SI SE DEBE MANTENER LA CUCHARA LEVANTADA SE INMOVILIZARÁ ADECUADAMENTE.
DESCONECTAR LA BATERÍA PARA IMPEDIR UN ARRANQUE SÚBITO DE LA MÁQUINA.
NO QUEDARSE ENTRE LAS RUEDAS O SOBRE LAS CADENAS, BAJO LA CUCHARA O EL BRAZO.
NO COLOCAR NUNCA UNA PIEZA METÁLICA ENCIMA DE LOS BORNES DE LA BATERÍA.
ÚTILIZAR UN MEDIDOR DE CARGA PARA VERIFICAR LA BATERÍA.
NO ÚTILIZAR NUNCA UN MECHERO O CERILLAS PARA VER DENTRO DEL MOTOR.
APRENDER A ÚTILIZAR LOS EXTINTORES.
CONSERVAR LA MÁQUINA EN BUEN ESTADO DE LIMPIEZA.

**MANTENIMIENTO EN TALLER**
ANTES DE EMPEZAR LAS REPARACIONES, ES CONVENIENTE LIMPIAR LA ZONA A REPARAR.
NO LIMPIAR NUNCA LAS PIEZAS CON GASOLINA. TRABAJAR EN UN LOCAL VENTILADO.
NO FUMAR.
ANTES DE EMPEZAR LAS REPARACIONES, QUITAR LA LLAVE DE CONTACTO, BLOQUEAR LA MÁQUINA Y COLOC
LETREROS INDICANDO QUE NO SE MANIPULEN LOS MECANISMO.
SI VARIOS MECÁNICOS TRABAJAN EN LA MISMA MÁQUINA, SUS TRABAJOS DEBERÁN SER COORDINADOS Y CONOCI
ENTRE ELLOS.
DEJAR ENFRIAR EL MOTOR ANTES DE QUITAR EL TAPÓN DEL RADIADOR.
BAJARLA PRESIÓN DEL CIRCUITO HIDRÁULICO ANTES DE QUITAR EL TAPÓN DE VACIADO, ASÍ MISMO CUANDO
REALICE EL VACIADO DEL ACEITE VIGILAR QUE NO ESTÉ QUEMANDO.
SI SE TIENE QUE DEJAR ELEVADO EL BRAZO Y LA CUCHARA, SE PROCEDERÁ A SU INMOVILIZACIÓN ANTES
EMPEZAR EL TRABAJO.
REALIZAR LA EVACUACIÓN DE LOS GASES DEL TUBO DE ESCAPE DIRECTAMENTE AL EXTERIOR DEL LOCAL.
CUANDO SE ARREGLE LA TENSIÓN DE LAS CORREAS DEL MOTOR, ÉSTE ESTARÁ PARADO.
ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR, COMPROBAR QUE NO SE HAYA DEJADO NINGUNA HERRAMIENTA ENCIMA DEL MISMO.
ÚTILIZAR GUANTES Y ZAPATOS DE SEGURIDAD.

**MANTENIMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS**
~~PARA CAMBIAR UNA RUEDA, COLOCAR LOS ESTABILIZADORES.~~
NO ÚTILIZAR NUNCA LA PLUMA O LA CUCHARA PARA LEVANTAR LA MÁQUINA.
ÚTILIZAR SIEMPRE UNA CAJA DE INFLADO, CUANDO LA RUEDA NO ESTÁ SOBRE LA MÁQUINA.



Cod. Validación: VHEQ4QRRAMMA4UPBQNDBnt | Verificación: https://chiprona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 265 de 290

CUANDO SE ESTÉ INFLANDO UNA RUEDA NO PERMANECER ENFRENTE DE LA MISMA SINO EN EL LATERAL.
NO CORTAR NI SOLDAR ENCIMA DE UNA LLANTA CON EL NEUMÁTICO INFLADO.

**EXAMEN DE LA MÁQUINA**
LA MÁQUINA ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER TRABAJO, DEBERÁ SER EXAMINADA EN TODAS SUS PARTES.
LOS EXÁMENES DEBEN RENOVARSE TODAS LAS VECES QUE SEAN NECESARIAS Y FUNDAMENTALMENTE CUANDO HAYA HABIDO UN FALLO EN EL MATERIAL, EN LA MÁQUINA, EN LAS INSTALACIONES O LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD HABIENDO PRODUCIDO O NO UN ACCIDENTE.
TODOS ESTOS EXÁMENES LOS REALIZARÁ EL ENCARGADO O PERSONAL COMPETENTE DESIGNADO POR EL MISMO. EL NOMBRE Y EL CARGO DE ESTA PERSONA SE CONSIGNARÁN EN UN LIBRO DE REGISTRO DE SEGURIDAD, EL CUAL LO GUARDARÁ EL ENCARGADO.

**CONSEJOS PARA EL CONDUCTOR**
NO INGERIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS ANTES Y DURANTE EL TRABAJO.
NO TOMAR MEDICAMENTOS SIN PRESCRIPCIÓN FACULTATIVA, ESPECIALMENTE TRANQUILIZANTES.
NO REALIZAR CARRERAS, NI BROMAS A LOS DEMÁS CONDUCTORES.
ESTAR ÚNICAMENTE ATENTO AL TRABAJO.
NO TRANSPORTAR A NADIE EN LA CUCHARA.
CUANDO ALGUIEN DEBE GUIAR AL MAQUINISTA, ÉSTE NO LO PERDERÁ NUNCA DE VISTA.
NO DEJAR NUNCA QUE ESTE AYUDANTE TOQUE LOS MANDOS.
ENCENDER LOS FAROS AL FINAL DEL DÍA PARA VER Y SER VISTO.

GRÚAS MÓVILES.

**SISTEMAS DE SEGURIDAD**
SON MEDIDAS TÉCNICAS Y EQUIPOS QUE ANULAN UN RIESGO O BIEN DAN PROTECCIÓN SIN CONDICIONAR EL PROCESO OPERATIVO.
ENTRE LOS RIESGOS ESPECÍFICOS ORIGINADOS EN LOS TRABAJOS CON GRÚA MÓVIL CABE DESTACAR, POR LOS GRAVES DAÑOS EN QUE PUEDAN CONCRETARSE, EL VUELCO DE LA MÁQUINA, LA PRECIPITACIÓN DE LA CARGA Y EL CONTACTO DE LA PLUMA CON UNA LÍNEA ELÉCTRICA DE A.T.
COMO SE HA EXPUESTO CON ANTERIORIDAD CADA UNO DE ESTOS RIESGOS TIENE SU ORIGEN EN UNA O VARIAS CAUSAS, ALGUNAS DE LAS CUALES PUEDEN SER ELIMINADAS MEDIANTE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN, POR IMPEDIR QUE LLEGUE A PRODUCIRSE LA SITUACIÓN DE PELIGRO.

**LIMITADOR DEL MOMENTO DE CARGA**
DISPOSITIVO AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD PARA GRÚAS TELESCÓPICAS DE TODO TIPO, QUE PREVIENE CONTRA LOS RIESGOS DE SOBRECARGA O DE VUELCO POR SOBREPASARSE EL MÁXIMO MOMENTO DE CARGA ADMISIBLE.
LA FINALIDAD DE ESTE DISPOSITIVO ES IMPEDIR QUE SE SOBREPASE LA "CURVA DE CARGA A SEGUIR" INDICADA POR EL FABRICANTE. GENERALMENTE ACTÚA EMITIENDO UNA SEÑAL DE ALARMA, LUMINOSA O SONORA, CUANDO EL MOMENTO DE CARGA LLEGA A SER EL 75% DEL MÁXIMO ADMISIBLE Y BLOQUEANDO LOS CIRCUITOS HIDRÁULICOS AL ALCANZARSE EL 85% DEL VALOR DE AQUÉL.

**VÁLVULAS DE SEGURIDAD**
SISTEMA DE VÁLVULAS QUE PROVOCAN EL ENCLAVAMIENTO DE LAS SECCIONES DE LA PLUMA TELESCÓPICAS AL DEJAR BLOQUEADOS LOS CIRCUITOS HIDRÁULICOS CUANDO SE PRODUCEN FUGAS EN LOS CONDUCTOS DE ALIMENTACIÓN.

**LIMITADOR DE FINAL DE CARRERA DEL GANCHO**
DISPOSITIVO ELÉCTRICO QUE CORTA AUTOMÁTICAMENTE EL SUMINISTRO DE FUERZA CUANDO EL GANCHO SE ENCUENTRA A LA DISTANCIA MÍNIMA ADMISIBLE DEL EXTREMO DE LA PLUMA.

**PESTILLO DE SEGURIDAD**
DISPOSITIVO INCORPORADO A LOS GANCHOS PARA EVITAR QUE LOS CABLES, ESTROBOS O ESLINGAS QUE SOPORTAN LA CARGA PUEDAN SALIRSE DE AQUÉLLOS. EXISTEN DIVERSOS TIPOS ENTRE LOS QUE CABE DESTACAR LOS DE RESORTE Y LOS DE CONTRAPESO.
DETECTOR DE TENSIÓN
DISPOSITIVO ELECTRÓNICO QUE EMITE UNA SEÑAL EN LA CABINA DE MANDO CUANDO LA PLUMA SE APROXIMA A LÍNEA DE ALTA TENSIÓN, AL SER DETECTADO EL CAMPO ELÉCTRICO POR LAS SONDAS FIJADAS EN EL EXTREMO LA FLECHA.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**
EL MANTENIMIENTO ADECUADO DE TODO EQUIPO INDUSTRIAL TIENE COMO CONSECUENCIA DIRECTA CONSIDERABLE REDUCCIÓN DE AVERÍAS, LO CUAL A SU VEZ HACE DISMINUIR EN LA MISMA PROPORCIÓN PROBABILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN ACCIDENTES PROVOCADOS POR AQUÉLLAS. TIENE POR ELLO G IMPORTANCIA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TANTO DE LA PROPIA MÁQUINA COMO DE LOS ELEMENT AUXILIARES EN LOS QUE, COMO MÍNIMO, CONSTARÁ DE LAS SIGUIENTES ACTUACIONES:

**DE LA MÁQUINA**
ADEMÁS DE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN EL MANUAL DE MANTENIMIENTO EN EL QUE CONSTRUCTOR RECOMIENDA LOS TIPOS DE ACEITES Y LÍQUIDOS HIDRÁULICOS QUE HAN DE ÚTILIZARSE Y INDICAN LAS REVISIONES Y PLAZOS CON QUE HAN DE EFECTUARSE, ES DE VITAL IMPORTANCIA REVI PERIÓDICAMENTE LOS ESTABILIZADORES PRESTANDO PARTICULAR ATENCIÓN A LAS PARTES SOLDADAS POR SER PUNTOS MÁS DÉBILES DE ESTOS ELEMENTOS, QUE HAN DE VERSE SOMETIDOS A ESFUERZOS DE ESPECIAL MAGNIT

**DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES**
LOS ELEMENTOS AUXILIARES TALES COMO CABLES, CADENAS Y APAREJOS DE ELEVACIÓN EN USO DEBEN EXAMINADOS ENTERAMENTE POR PERSONA COMPETENTE POR LO MENOS UNA VEZ CADA SEIS MESES.
CON PROPÓSITOS DE IDENTIFICACIÓN, DE MODO QUE PUEDAN LLEVARSE REGISTROS DE TALES EXÁMENES, D MARCARSE UN NÚMERO DE REFERENCIA EN CADA ELEMENTO Y EN EL CASO DE ESLINGAS SE FIJARÁ UNA MARCA ETIQUETA DE METAL NUMERADA. EN EL REGISTRO SE INDICARÁ EL NÚMERO, DISTINTIVO O MARCA DE C CADENA, CABLE O APAREJO, LA FECHA Y NÚMERO DEL CERTIFICADO DE LA PRUEBA ORIGINAL, LA FECHA EN FUE ÚTILIZADO POR PRIMERA VEZ, LA FECHA DE CADA EXAMEN ASÍ COMO LAS PARTICULARIDADES O DEFEC



Cod. Validación: U3K3QUR8E7RAMQ3QQMDNE4 | Verificación: https://cipromo.sedelectronica.es/ | Página 216 de 290
Documento permite verificarse a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cipromo

ENCONTRADOS QUE AFECTEN A LA CARGA ADMISIBLE DE TRABAJO Y LAS MEDIDAS TOMADAS PARA REMEDIARLAS.

**PROTECCIÓN PERSONAL**

PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN LAS MANIOBRAS CON CAMIÓN-GRÚA, ADEMÁS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS DESCRITAS, SE HAN DE ÚTILIZAR, SEGÚN LOS RIESGOS DE CADA PUESTO DE TRABAJO, LOS SIGUIENTES EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE DEBERÁN ESTAR HOMOLOGADOS SEGÚN LAS NORMAS TÉCNICAS REGLAMENTARIAS CORRESPONDIENTES:

ROPA DE TRABAJO ADECUADA.
CASCO DE SEGURIDAD.
PANTALLAS PARA LA PROTECCIÓN DEL ROSTRO.
GAFAS PROTECTORAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA VISTA.
AURICULARES, CASQUETES ANTIRRUIDO O SIMILARES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS OÍDOS.
BOTAS DE SEGURIDAD CON REFUERZOS METÁLICOS.
GUANTES DE SEGURIDAD.
CINTURONES DE SEGURIDAD.

**COMPORTAMIENTO HUMANO**

**ACTITUDES PSICO-FÍSICAS**

LAS MANIOBRAS DE LAS GRÚAS CONLLEVAN GRANDES RESPONSABILIDADES POR LO QUE SOLAMENTE DEBEN CONFIARSE A PERSONAS CAPACES, EXENTAS DE CONTRAINDICACIONES FÍSICAS (LIMITACIÓN DE LAS CAPACIDADES VISUALES Y AUDITIVAS, TENDENCIA AL VÉRTIGO, IMPEDIMENTOS FÍSICOS DE OTRA NATURALEZA, ETC.) DOTADAS DE RAPIDEZ DE DECISIÓN Y DE REACCIÓN Y QUE POSEAN LOS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS PRECISOS.
MEDIANTE UN CUIDADOSO EXAMEN MÉDICO Y PSICOTÉCNICO ES POSIBLE REALIZAR UNA SELECCIÓN PREVIA DEL PERSONAL APTO, PERO SU ESPECIALIZACIÓN EN MANIOBRAS CON LA GRÚA REQUIERE TAMBIÉN EFECTUAR, CON RESULTADO POSITIVO, UN PERÍODO DE INSTRUCCIÓN TEÓRICA Y DE ENSEÑANZA PRÁCTICA COMO AYUDANTE DE MAQUINISTA CALIFICADO.

**APTITUDES ERGONÓMICAS**

LA ÓPTIMA POSICIÓN DEL CUERPO HUMANO ES LA POSTURA DE SENTADO Y EN SU DEFECTO LA DE PIE-SENTADO Y POR ELLO, EN LAS MÁQUINAS QUE DISPONEN DE CABINA DE CONTROL Y MANDO ES ESENCIAL UN ASIENTO CÓMODO PARA EL GRUISTA, QUE DEBE ESTAR SITUADO DE TAL FORMA QUE PERMITA LA MÁXIMA VISIÓN DE TODAS LAS OPERACIONES DE IZADO.
LA CABINA DE LA GRÚA ESTARÁ ACONDICIONADA CONTRA LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO DE MANERA QUE EN SU INTERIOR LOS FACTORES TEMPERATURA Y HUMEDAD SE MANTENGAN DENTRO DE LA ZONA DE CONFORT. ASIMISMO ESTARÁ PROTEGIDA CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES.
LOS CONTROLES DE LA MÁQUINA DEBEN QUEDAR AL ALCANCE DEL GRUISTA, DE MODO QUE PUEDAN ACCIONARSE SIN ESFUERZOS INNECESARIOS.

- DISPONDRÁ DE CABINA DE SEGURIDAD.

- DISPONDRÁ DE SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA Y DE ILUMINACIÓN ADECUADA.

- EL PÍSO DE LA CABINA Y EL PELDAÑEADO DE ACCESO ESTARÁ LIMPIO DE GRASA.

-EL AREA DE TRABAJO DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE SEÑALIZADO.

- LAS MÁQUINAS NO SE USARÁN COMO MEDIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL.

-SE INSTALARAN LETREROS DE AVISO EN LAS CABINAS DE LAS MISMAS PARA INDICAR LA CARGA MÁXIMA TOLERADA, SEGÚN LAS POSICIONES DEL BRAZO.

- LAS CABINAS ESTARÁN PROVISTAS DE UNA PUERTA A CADA LADO.

-LAS PLATAFORMAS SERÁN DE MATERIAL ANTIDESLIZANTES.

-EXISTIRÁ UN ESPACIO MÍNIMO DE 35 CM. ENTRE LOS CUERPOS GIRATORIOS Y LOS ARMAZONES DE LAS GRÚAS, CON EL FIN DE EVITAR EL APRISIONAMIENTO DE LOS TRABAJADORES ENTRE AMBOS.

-ESTARÁN DOTADAS DE FRENOS DE FUERZA MOTRIZ Y EN LAS RUEDAS DEL CARRO, DE FRENOS A MANO.

-ESTARÁN EQUIPADOS CON MEDIOS DE ILUMINACIÓN Y DISPOSITIVOS SONOROS DE AVISO.

MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE.

-TODO NUEVO APARATO DE IZAR SERÁ DETENIDAMENTE REVISADO Y ENSAYADO ENTES DE ÚTILIZARLO POR PERSO ESPECIALIZADAS, CONSIGNANDO EL RESULTADO DE LA PREVISIÓN, ASÍ COMO, EN SU CASO LAS REPARACIO NECESARIAS EN UN LIBRO ADECUADO.

-DIARIAMENTE EL MAQUINISTA ANTES DE INICIARSE EL TRABAJO REVISARA TODOS LOS ELEMENTOS SOMETIDOS ESFUERZO.

-TRIMESTRALMENTE, AL MENOS, SE REALIZARA UNA RESCISIÓN A FONDO DE LOS CABLES, CADENAS, CUERDA POLEAS, FRENOS Y DE LOS CONTROLES ELÉCTRICOS Y SISTEMAS DE MANDO, ASÍ COMO EN GENERAL DE TODOS ELEMENTOS DE LOS APARATOS DE IZAR.

- DISPONDRÁN DE CABINA DE SEGURIDAD.

- DISPONDRÁ DE SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA Y DE ILUMINACIÓN ADECUADA.

- ~~EL PISO DE LA CABINA Y EL PELDAÑEADO DE ACCESO ESTARÁ LIMPIO DE GRASA Y SERÁN ANTIDESLIZANTES~~

-EL ÁREA DE TRABAJO DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE SEÑALIZADO.



Cod. Validación: Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 264 de 290

- LAS MÁQUINAS NO SE USARÁN COMO MEDIO DE TRANSPORTE DE PERSONAL.

-LA MÁXIMA CARGA ÚTIL EN KILOGRAMOS DE CADA APARATO PARA IZAR SE MARCARA EN EL MISMO DESTACADA Y FACILMENTE LEGIBLE.

-SE PROHÍBE CARGAR ESTOS APARATOS CON PESOS SUPERIORES A LA MÁXIMA CARGA ÚTIL, EXCEPTO EN LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA. ESTAS PRUEBAS SE HARÁN SIEMPRE CON LAS MÁXIMAS GARANTUAS DE SEGURIDAD Y BAJO LA DIRECCION DE UN TÉCNICO.

-ESTARAN DOTADAS CON DISPOSITIVOS PARA EL FRENASO EFECTICO DE UN PESO SUPERIOR EN UNA VEZ Y MEDIA LA CARGA LIMITE AUTORIZADA.

-LAS ACCIONADAS ELECTRICAMENTE ESTARAN PROVISTAS DE DISPOSITIVOS LIMITADORES QUE AUTOMATICAMENTE CORTEN LA FUERZA AL SOBREPASAR LA ALTURA O DESPLAZAMIENTO MAXIMO PERMITIDO.

-LAS PLATAFORMAS SERÁN DE MATERIAL ANTIDESLIZANTES.

PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL

**NORMAS PREVIAS A LA ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA**

COMPROBAR LA POSIBLE EXISTENCIA DE CONDUCCIONES ELÉCTRICAS DE A.T. EN LA VERTICAL DEL EQUIPO. HAY QUE MANTENER UNA DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD, AISLARLOS O PROCEDER AL CORTE DE LA CORRIENTE MIENTRAS DUREN LOS TRABAJOS EN SUS PROXIMIDADES.
COMPROBAR EL ESTADO Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO DEL EQUIPO.
COMPROBAR QUE EL PESO TOTAL SITUADO SOBRE LA PLATAFORMA NO SUPERA LA CARGA MÁXIMA DE ÚTILIZACIÓN.
SI SE ÚTILIZAN ESTABILIZADORES, SE DEBE COMPROBAR QUE SE HAN DESPLEGADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DICTADAS POR EL FABRICANTE Y QUE NO SE PUEDE ACTUAR SOBRE ELLOS MIENTRAS LA PLATAFORMA DE TRABAJO NO ESTÉ EN POSICIÓN DE TRANSPORTE O EN LOS LÍMITES DE POSICIÓN.
COMPROBAR ESTADO DE LAS PROTECCIONES DE LA PLATAFORMA Y DE LA PUERTA DE ACCESO.
COMPROBAR QUE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD DE LOS OCUPANTES DE LA PLATAFORMA ESTÁN ANCLADOS ADECUADAMENTE.
DELIMITAR LA ZONA DE TRABAJO PARA EVITAR QUE PERSONAS AJENAS A LOS TRABAJOS PERMANEZCAN O CIRCULEN POR LAS PROXIMIDADES

**NORMAS DE MOVIMIENTO DEL EQUIPO CON LA PLATAFORMA ELEVADA**
COMPROBAR QUE NO HAY NINGÚN OBSTÁCULO EN LA DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO Y QUE LA SUPERFICIE DE APOYO ES RESISTENTE Y SIN DESNIVELES.
MANTENER LA DISTANCIA DE SEGURIDAD CON OBSTÁCULOS, ESCOMBROS, DESNIVELES, AGUJEROS, RAMPAS, ETC., QUE COMPROMETAN LA SEGURIDAD. LO MISMO SE DEBE HACER CON OBSTÁCULOS SITUADOS POR ENCIMA DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO.
LA VELOCIDAD MÁXIMA DE TRASLACIÓN CON LA PLATAFORMA OCUPADA NO SOBREPASARÁ LOS SIGUIENTES VALORES:
1,5 M/S PARA LAS PEMP SOBRE VEHÍCULO PORTADOR CUANDO EL MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN SE MANDE DESDE LA CABINA DEL PORTADOR.
3,0 M/S PARA LAS PEMP SOBRE RAÍLES.
0,7 M/S PARA TODAS LAS DEMÁS PEMP DE LOS TIPOS 2 Y 3.
NO SE DEBE ELEVAR O CONDUCIR LA PLATAFORMA CON VIENTO O CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS.
NO MANEJAR LA PEMP DE FORMA TEMERARIA O DISTRAÍDA.

**OTRAS NORMAS**
NO SOBRECARGAR LA PLATAFORMA DE TRABAJO.
NO ÚTILIZAR LA PLATAFORMA COMO GRÚA.
NO SUJETAR LA PLATAFORMA O EL OPERARIO DE LA MISMA A ESTRUCTURAS FIJAS.
ESTÁ PROHIBIDO AÑADIR ELEMENTOS QUE PUDIERAN AUMENTAR LA CARGA DEBIDA AL VIENTO SOBRE LA PEMP, POR EJEMPLO PANELES DE ANUNCIOS, YA QUE PODRÍAN QUEDAR MODIFICADAS LA CARGA MÁXIMA DE ÚTILIZACIÓN, CARGA ESTRUCTURAL, CARGA DEBIDA AL VIENTO O FUERZA MANUAL, SEGÚN EL CASO.
CUANDO SE ESTÉ TRABAJANDO SOBRE LA PLATAFORMA EL O LOS OPERARIOS DEBERÁN MANTENER SIEMPRE LOS PIES SOBRE LA MISMA. ADEMÁS DEBERÁN ÚTILIZAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD O ARNÉS DEBIDAMEN ANCLADOS.
NO SE DEBEN ÚTILIZAR ELEMENTOS AUXILIARES SITUADOS SOBRE LA PLATAFORMA PARA GANAR ALTURA.
CUALQUIER ANOMALÍA DETECTADA POR EL OPERARIO QUE AFECTE A SU SEGURIDAD O LA DEL EQUIPO DEBE COMUNICADA INMEDIATAMENTE Y SUBSANADA ANTES DE CONTINUAR LOS TRABAJOS.
ESTÁ PROHIBIDO ALTERAR, MODIFICAR O DESCONECTAR LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD DEL EQUIPO.
NO SUBIR O BAJAR DE LA PLATAFORMA SI ESTÁ ELEVADA ÚTILIZANDO LOS DISPOSITIVOS DE ELEVACIÓN CUALQUIER OTRO SISTEMA DE ACCESO.
NO ÚTILIZAR PLATAFORMAS EN EL INTERIOR DE RECINTOS CERRADOS, SALVO QUE ESTÉN BIEN VENTILADOS.

**NORMAS DESPUÉS DEL USO DE LA PLATAFORMA**
AL FINALIZAR EL TRABAJO, SE DEBE APARCAR LA MÁQUINA CONVENIENTEMENTE.
CERRAR TODOS LOS CONTACTOS Y VERIFICAR LA INMOVILIZACIÓN, FALCANDO LAS RUEDAS SI ES NECESARIO.
LIMPIAR LA PLATAFORMA DE GRASA, ACEITES, ETC., DEPOSITADOS SOBRE LA MISMA DURANTE EL TRABAJO. TE PRECAUCIÓN CON EL AGUA PARA QUE NO AFECTEN A CABLES O PARTES ELÉCTRICAS DEL EQUIPO.
DEJAR UN INDICADOR DE FUERA DE SERVICIO Y RETIRAR LAS LLAVES DE CONTACTO DEPOSITÁNDOLAS EN EL LU HABILITADO PARA ELLO.

**OTRAS RECOMENDACIONES**
NO SE DEBEN RELLENAR LOS DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLE (PEMP CON MOTOR DE COMBUSTIÓN) CON EL MOTOR MARCHA.
LAS BATERÍAS DEBEN CARGARSE EN ZONAS ABIERTAS, BIEN VENTILADAS Y LEJOS DE POSIBLES LLAMAS, CHISP FUEGOS Y CON PROHIBICIÓN DE FUMAR.
NO SE DEBEN HACER MODIFICACIONES DE CUALQUIER TIPO EN TODO EL CONJUNTO DE LAS PEMP.



Cod. Validación: [illegible] | Página 265 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprana

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

TODA PEMP DEBE LLEVAR UN MANUAL DE INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO QUE INCLUYA DE FORMA SEPARADA LAS INSTRUCCIONES PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO QUE ÚNICAMENTE LAS PODRÁN REALIZAR PERSONAL DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO.

EL MANUAL DEBERÁ CONTENER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN PRINCIPAL:

DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES DE USO.

PRESIÓN HIDRÁULICA MÁXIMA DE TRABAJO Y VOLTAJE MÁXIMO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE LA PLATAFORMA.

INSTRUCCIONES RELATIVAS AL FUNCIONAMIENTO, NORMAS DE SEGURIDAD, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.

**VERIFICACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**

LAS PEMP DEBEN IR PROVISTAS DE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN Y ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN.

PLACAS DE IDENTIFICACIÓN Y DE CARACTERÍSTICAS.

DIAGRAMAS DE CARGAS Y ALCANCES.

SEÑALIZACIÓN DE PELIGROS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD.

**MANTENIMIENTO**

LAS PEMP DEBEN SER MANTENIDAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE CADA FABRICANTE Y QUE DEBEN ESTAR CONTENIDAS EN UN MANUAL QUE SE ENTREGA CON CADA PLATAFORMA. TANTO LAS REVISIONES COMO LOS PLAZOS PARA SER REALIZADAS DEBEN SER HECHAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO. LA NORMA UNE-58921 IN INCLUYE UNA HOJA DE REVISIONES PERIÓDICAS DE LAS PEMP QUE PUEDE SERVIR DE GUÍA A LA HORA DE REALIZAR ESTAS REVISIONES. FIG. 8

**OPERADOR DE LAS PEMP**

SOLO LAS PERSONAS PREPARADAS Y AUTORIZADAS, MAYORES DE 18 AÑOS, ESTARÁN AUTORIZADAS PARA OPERAR LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL.

PARA ELLO Y ANTES DE ESTAR AUTORIZADO PARA ÚTILIZAR LA PLATAFORMA, EL OPERADOR DEBE:

SER FORMADO POR UNA PERSONA CUALIFICADA SOBRE LOS SÍMBOLOS Y FUNCIONES DE CADA UNO DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL.

LEER Y COMPRENDER LAS INSTRUCCIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD RECOGIDAS EN LOS MANUALES DE FUNCIONAMIENTO ENTREGADOS POR EL FABRICANTE.

LEER Y COMPRENDER LOS SÍMBOLOS SITUADOS SOBRE LA PLATAFORMA DE TRABAJO CON LA AYUDA DE PERSONAL CUALIFICADO.

## CARRETILLA MECÁNICA (DUMPER)

**MÁQUINA**

- EL ASIENTO Y LOS MANDOS DEBERÁN REUNIR CONDICIONES ERGONÓMICAS PARA LA CONDUCCIÓN.
- DEBERÁ POSEER PÓRTICO DE SEGURIDAD, CON RESISTENCIA TANTO A LA DEFORMACIÓN COMO A LA COMPRESIÓN.
- TODOS LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y FRENADO ESTARÁN EN BUENAS CONDICIONES DE USO.
- EN LOS DE TIPO DE ARRANQUE MANUAL MEDIANTE MANIVELA, ÉSTA TENDRÁ LA LONGITUD NECESARIA Y LA FORMA ADECUADA PARA QUE EN SU GIRO NO GOLPEE A ELEMENTOS PRÓXIMOS DE LA MÁQUINA.

**MANIPULACIÓN**

- EL MAQUINISTA DEL VEHÍCULO DEBERÁ POSEER EL PERMISO DE CONDUCIR CLASE B2. ESTA MEDIDA ES ACONSEJABLE INCLUSO PARA EL TRÁNSITO EN EL INTERIOR DE LA OBRA.
- PARA GIRAR LA MANIVELA DEL ARRANQUE MANUAL, SE COGERÁ COLOCANDO EL DEDO PULGAR DEL MISMO LADO QUE LOS DEMÁS DE LA MANO.
- UNA VEZ ÚTILIZADA LA MANIVELA EN EL ARRANQUE, SERÁ SACADA DE SU ALOJAMIENTO Y GUARDADA EN UN LUGAR RESERVADO EN EL MISMO VEHÍCULO.
- QUEDARÁ TOTALMENTE PROHIBIDA LA CONDUCCIÓN SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA.
- PARA LA CONDUCCIÓN, EL MAQUINISTA HARÁ USO DE BOTAS CON SUELAS ANTIDESLIZANTES, GUANTES DE CUERO, CASCO DE SEGURIDAD NO METÁLICO CLASE N, CON BARBUQUEJO, Y CINTURÓN ANTIVIBRATORIO.
- ES OBLIGATORIO EN LA CONDUCCIÓN DEL DUMPERS NO EXCEDER LA VELOCIDAD DE 20 KM/H, TANTO EN EL INTERIOR COMO EN EL EXTERIOR DE LA OBRA.
- CUALQUIER ANOMALÍA OBSERVADA EN EL MANEJO DEL DUMPERS SE PONDRÁ EN CONOCIMIENTO DE PERSONA RESPONSABLE, PARA QUE SEA CORREGIDA A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE, Y SI REPRESENTA RIESGO GRAVE DE ACCIDENTE SE SUSPENDERÁ SU SERVICIO HASTA QUE SEA REPARADA.
- CUANDO SE OBSERVE UNA ACTITUD PELIGROSA DEL MAQUINISTA, EN SU FORMA DE CONDUCCIÓN Y EMP DE LA MÁQUINA, SERÁ SUSTITUIDO DE INMEDIATO.
- QUEDA PROHIBIDO QUE VIAJEN OTRAS PERSONAS SOBRE LA MÁQUINA SI ÉSTA NO ESTÁ CONFIGURADA AUTORIZADA PARA ELLO.
- LAS ZONAS POR DONDE CIRCULEN ESTOS VEHÍCULOS NO PRESENTARÁN GRANDES IRREGULARIDADES EN SUPERFICIE.
- NO SE DEBE CIRCULAR POR PENDIENTES O RAMPAS SUPERIORES AL 20% EN TERRENOS HÚMEDOS, Y 30% EN TERRENOS SECOS.
- EL REMONTE DE PENDIENTES BAJO CARGA SE EFECTUARÁ MARCHA ATRÁS, EN EVITACIÓN DE PÉRDIDAS EQUILIBRIO Y VUELCOS.
- PARA EL VERTIDO DE TIERRAS O MATERIALES A PIE DE ZANJAS, POZOS, VACÍOS O TALUDES, DEBE COLOCARSE TOPES QUE IMPIDAN SU TOTAL ACERCAMIENTO Y QUE ASEGUREN EL NO VUELCO DE LA MÁQU SOBRE LA EXCAVACIÓN.
- SÉ PROHIBE SOBREPASAR LA CARGA MÁXIMA INSCRITA EN EL CUBILETE DEL DUMPERS.
- ANTES DE INICIAR LA MARCHA DE LA MÁQUINA SE REVISARÁ LA CARGA EN CUANTO A PESO DISPOSICIÓN, DE MODO QUE SEA ADMISIBLE, NO DESEQUILIBRE LA MÁQUINA NI PRESENTE RIESGO DERRUMBE.
- SÉ PROHIBE EL COLMO DE LA CARGA QUE IMPIDA LA CORRECTA VISIÓN PARA EL CONDUCTOR.
- NUNCA SERÁ ABANDONADO UN DUMPER EN MARCHA. SI EL MOTIVO POR EL QUE SE INCURRE EN E TEMERIDAD ES UN FALLO EN SU SISTEMA DE NUEVO ARRANQUE, SERÁ RETIRADO DE INMEDIATO A TALLER P SER REPARADO.
- EL ABANDONO SIEMPRE SE HARÁ A MÁQUINA PARADA, ENCLAVADA Y, EN CASO NECESARIO, CALZADA P



Cod. Validación: VHCJQDRDMEAMJ3PQNDMLYNJ | Verificación: https://chiprana.sedelectronica.es/ | Documento pertenecíente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprana | Página 266 de 290

SU FIJACIÓN.
- PARA CIRCULAR LA MÁQUINA POR VÍA PÚBLICA ESTARÁ AUTORIZADA POR LA EMPRESA, DISPONDRÁ DE LOS PERTINENTES PERMISOS Y SU CONDUCCIÓN SE HARÁ RESPETANDO LAS NORMAS MARCADAS POR EL CÓDIGO DE CIRCULACIÓN.

**MANTENIMIENTO**
- AL TERMINAR EL TRABAJO, EL VEHÍCULO SERÁ LIMPIADO DE MATERIAS ADHERIDAS CON AGUA.
- LAS REVISIONES Y REPARACIONES DE LA MÁQUINA SERÁN REALIZADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO.
- NO SE DEBERÁN REALIZAR REPARACIONES IMPROVISADAS POR PERSONAS NO CUALIFICADAS.
- LAS MÁQUINAS SERÁN ENGRASADAS, OBSERVADOS SUS NIVELES Y MANTENIDO EN BUENAS CONDICIONES DE USO SU SISTEMA DE ARRANQUE Y FRENADO.
- ES ACONSEJABLE LA EXISTENCIA DE UN LIBRO DE MANTENIMIENTO DONDE SE ANOTEN LOS DATOS DE INCIDENCIAS OBSERVADAS EN SU CONDUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y COMPORTAMIENTO DE LAS PRUEBAS REALIZADAS UNA VEZ REPARADO.

COMPRESOR PARA DEMOLICIONES
- CUANDO LOS OPERARIOS TENGAN QUE HACER ALGUNA OPERACIÓN CON EL COMPRESOR EN MARCHA CON APERTURA DE CARCASA, LA EJECUTARÁN CON LOS AURICULARES DE PROTECCIÓN PUESTOS.
- ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DEL COMPRESOR SE FIJARÁ SU POSICIÓN MEDIANTE CALZOS.
- LA ZONA OBLIGATORIA DE USO DE AURICULARES DE PROTECCIÓN, EN LA CERCANÍA DE UN COMPRESOR DE OBRA, SE FIJA EN UN CÍRCULO DE 4 M. DE RADIO.
- LOS EMPLAZAMIENTOS DE COMPRESORES EN ZONAS PRÓXIMAS A EXCAVACIONES SE FIJARÁN A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 3 M.
- SE DESECHARÁN LAS MANGUERAS QUE APAREZCAN DESGASTADAS O AGRIETADAS. LOS EMPALMES DE MANGUERAS SE REALIZARÁN POR MEDIO DE RACORES ESPECIALES.
- QUEDA PROHIBIDO REALIZAR ENGRASES U OTRAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CON EL COMPRESOR EN MARCHA.

MARTILLO NEUMÁTICO
- CON CARÁCTER PREVIO A LOS TRABAJOS SE INSPECCIONARÁ LA ZONA PARA DETECTAR RIESGOS OCULTOS, MEDIANTE INFORMACIÓN, O POSIBLES DERRUMBES POR LAS VIBRACIONES QUE SE HAN DE PRODUCIR.
- DEBE REALIZARSE PERIÓDICAMENTE, DURANTE LA JORNADA, EL RELEVO DE OPERARIOS QUE REALICEN TRABAJOS CON MARTILLOS NEUMÁTICOS.
- LOS OPERARIOS QUE REALICEN FRECUENTEMENTE ESTE TIPO DE TRABAJOS PASARÁN RECONOCIMIENTO MÉDICO MENSUAL.
- LOS OPERARIOS ENCARGADOS DE SU MANEJO DEBEN SER CONOCEDORES DEL MISMO Y DE LOS RIESGOS QUE DE ELLO SE DERIVAN.
- DEBERÁN HACER USO DE AURICULARES DE PROTECCIÓN Y CINTURÓN ANTIVIBRATORIO.

HORMIGONERA

**MÁQUINA**
- EL MANDO DE PUESTA EN MARCHA Y PARADA ESTARÁ SITUADO DE FORMA FÁCIL DE LOCALIZAR, DE MODO QUE NO PUEDA ACCIONARSE ACCIDENTALMENTE SU PUESTA EN MARCHA, QUE SEA FÁCIL DE ACCEDER PARA SU PARADA Y NO ESTÉ SITUADO JUNTO A ÓRGANOS MÓVILES QUE PUEDAN PRODUCIR ATRAPAMIENTO. ESTARÁ PROTEGIDO CONTRA EL AGUA Y EL POLVO.
- LOS ÓRGANOS DE TRANSMISIÓN, CORREAS, POLEAS, PIÑONES, ETC., ESTARÁN PROTEGIDOS, CUBIERTOS POR CARCASAS.
- SI LA HORMIGONERA ES AUTOCARGABLE, LAS GUÍAS DE ELEVACIÓN DE LA CUBA DE LLENADO SERÁN PROTEGIDAS LATERALMENTE, MEDIANTE BANDAS DE MALLA QUE HAGAN INACCESIBLE EL CONTACTO CON LOS ÓRGANOS RODANTES QUE SE DESLIZAN POR LAS GUÍAS.
- LAS HORMIGONERAS NO SE SITUARÁN A MENOS DE TRES METROS DEL BORDE DE EXCAVACIÓN, PARA EVITAR SU POSIBLE CAÍDA AL FONDO.
- SE ESTABLECERÁ UN ENTABLADO DE 2 X 2 M. PARA SUPERFICIE DE APOYO DEL OPERARIO, AL OBJETO DE RESERVARLO DE HUMEDADES E IRREGULARIDADES DEL SUELO.
- LAS HORMIGONERAS ESTARÁN DOTADAS DE FRENO DE BASCULAMIENTO DEL BOMBO, PARA EVITAR LOS SOBREESFUERZOS Y MOVIMIENTOS DESCONTROLADOS.
- PARA LAS HORMIGONERAS CON MOTOR ALIMENTADO POR COMBUSTIBLE LÍQUIDO, SE TENDRÁ EN CUENTA INFLAMABILIDAD, CON PROHIBICIÓN DE FUMAR EN SU CERCANÍA.

- CUANDO SEAN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, DEBERÁN CUMPLIR CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD CON CONTACTOS ELÉCTRICOS, SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.

**MANIPULACIÓN**
- LOS TRABAJADORES QUE MANIPULEN ESTA MÁQUINA DEBERÁN ESTAR AUTORIZADOS E INSTRUÍDOS EN USO Y SER CONOCEDORES DE LOS RIESGOS DE SU FUNCIONAMIENTO, CARGA Y LIMPIEZA.
- NUNCA DEBERÁ ACCEDERSE AL INTERIOR DE LA CUBA CON ÉSTA EN MARCHA, NI DIRECTAMENTE NI MEDIO DE HERRAMIENTAS.
- LA ROPA DE TRABAJO DEL PERSONAL A PIE DE HORMIGONERA SERÁ LA ADECUADA Y CARECERÁ ELEMENTOS SUELTOS QUE PUEDAN SER ATRAPADOS.
- LOS OPERARIOS USARÁN GUANTES DE PVC Y BOTAS IMPERMEABLES QUE LES AÍSLEN DE LA HUMEDAD DEL CONTACTO CON LOS MATERIALES AGRESIVOS.
- NO SE TOCARÁN LOS ÓRGANOS ELÉCTRICOS CON LAS MANOS HÚMEDAS, NI ESTANDO SOBRE SUELO MOJADO

**MANTENIMIENTO**
- AL TERMINAR EL TRABAJO SE LIMPIARÁ DE LAS MATERIAS ADHERIDAS CON AGUA AL CHORRO.
- NO SE GOLPEARÁ LA MÁQUINA PARA LIBRARLA DE MATERIAS ADHERIDAS.
- TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN O LIMPIEZA SE REALIZARÁN A MÁQUINA PARADA Y DESCONECTADA DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA.

SIERRA DE DISCO SOBRE MESA



Cod. Validación: U3K3 [illegible] | Verificación: [illegible] | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 236 de 290

**MÁQUINA**

- LOS DISCOS DE CORTE TENDRÁN LAS DIMENSIONES INDICADAS POR EL FABRICANTE DE LA MÁQUINA Y SU MATERIAL Y DUREZA CORRESPONDERÁN A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PIEZAS A CORTAR.
- EL PUNTO DE CORTE ESTARÁ SIEMPRE PROTEGIDO MEDIANTE LA CARCASA CUBRE DISCO, REGULADA EN FUNCIÓN DE LA PIEZA A CORTAR. BAJO NINGÚN CONCEPTO DEBERÁ ELIMINARSE ESTA PROTECCIÓN.
- PARA EL CORTE DE MADERA, A LA SALIDA DEL DISCO SE DISPONDRÁ UN CUCHILLO DIVISOR REGULABLE, ASÍ COMO SON RECOMENDABLES OTRAS PROTECCIONES TALES COMO: GUÍAS EN LONGITUD, EMPUJADORES FRONTALES, LATERALES, ETC.
- EN LOS DISCOS DE CORTE PARA MADERA SE VIGILARÁN LOS DIENTES Y SU ESTRUCTURA PARA EVITAR QUE SE PRODUZCA UNA FUERZA DE ATRACCIÓN DE LA PIEZA TRABAJADA HACIA EL DISCO.
- LOS ÓRGANOS DE TRANSMISIÓN, CORREAS, POLEAS, ETC., QUE PRESENTEN RIESGO DE ATRAPAMIENTO ACCIDENTAL ESTARÁN PROTEGIDOS MEDIANTE CARCASAS.
- EL PULSADOR DE PUESTA EN MARCHA ESTARÁ SITUADO EN ZONA CERCANA AL PUNTO DE TRABAJO, PERO QUE NO PUEDA SER ACCIONADO DE MODO FORTUITO.
- LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN Y LA PROPIA DE LA MÁQUINA CUMPLIRÁN CON EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN Y SU ESTADO SERÁ Y SE MANTENDRÁ EN BUENAS CONDICIONES DE USO.
- LA MÁQUINA DISPONDRÁ DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO, MEDIANTE PUESTA A TIERRA DE SU PARTE METÁLICA EN COMBINACIÓN CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL DISPUESTO EN EL CUADRO DE ALIMENTACIÓN.
- PARA TRABAJOS CON DISCO ABRASIVO, LA MÁQUINA DISPONDRÁ DE UN SISTEMA HUMIDIFICADOR O DE EXTRACCIÓN DE POLVO.

MANIPULACIÓN

- EL OPERARIO QUE MANEJE LA MÁQUINA DEBERÁ SER CUALIFICADO PARA ELLO Y SERÁ, A SER POSIBLE, FIJO PARA ESTE TRABAJO.
- BAJO NINGÚN CONCEPTO EL OPERARIO QUE MANEJE LA MÁQUINA ELIMINARÁ, PARA EL CORTE DE MATERIALES, LA PROTECCIÓN DE SEGURIDAD DE DISCO.
- SE REVISARÁ LA MADERA QUE DEBA SER CORTADA ANTES DEL CORTE, QUITANDO LAS PUNTAS Y OTROS ELEMENTOS QUE PUEDAN OCASIONAR RIESGOS.
- SE OBSERVARÁN LOS NUDOS SALTADOS Y REPELOS DE LA MADERA ANTES DE PROCEDER A SU CORTE.
- EL OPERARIO DEBERÁ HACER USO CORRECTO DE LAS PROTECCIONES INDIVIDUALES HOMOLOGADAS, TALES COMO: MASCARILLA ANTIPOLVO, GAFAS CONTRA IMPACTOS, ETC.

**MANTENIMIENTO**

- TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN O LIMPIEZA SE HARÁN A MÁQUINA PARADA Y DESCONECTADA DE LA RED ELÉCTRICA Y SIEMPRE POR PERSONAL CUALIFICADO.
- LA DISPOSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD SERÁN REVISADAS PERIÓDICAMENTE.
- SE COMPROBARÁ, UNA VEZ EFECTUADA CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN, QUE TODAS LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD ESTÁN COLOCADAS EN SU LUGAR CORRESPONDIENTE Y CUMPLEN CON SU FINALIDAD.

DESBARBADORA

**MANIPULACIÓN**

- SÓLO DEBE SER ÚTILIZADA PARA EFECTUAR OPERACIONES DE DESBARBADO O SIMILARES, PERO NUNCA COMO HERRAMIENTA DE CORTE, SALVO QUE SE ADOPTEN LAS SIGUIENTES MEDIDAS:
  - * TRANSFORMARLA EN TRONZADORA FIJA, PARA LO QUE SE HARÍA NECESARIO EL USO DE UN SOPORTE ESPECIAL, DISEÑADO POR EL FABRICANTE PARA ELLO.
  - * DISCO DEL TIPO Y DIÁMETRO QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE PARA CADA TRABAJO EN CONCRETO.
  - * USO DE PLATOS DE FIJACIÓN DEL DISCO, PARA DIFICULTAR SU ROTURA.
  - * NO RETIRAR, EN NINGÚN CASO, LA CARCASA PROTECTORA.
- SI LA ZONA NO ESTÁ SUFICIENTEMENTE VENTILADA, EL OPERARIO DEBERÁ USAR PROTECCIONES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS (MASCARILLAS AUTOFILTRANTES O FILTROS DE TIPO MECÁNICO CON SU CORRESPONDIENTE ADAPTADOR FACIAL) Y GAFAS DE SEGURIDAD CON MONTURA Y OCULARES CONTRA IMPACTOS.

HERRAMIENTAS MANUALES

- LAS HERRAMIENTAS DE MANO ESTARÁN CONSTRUIDAS CON MATERIALES RESISTENTES, SERÁN LAS APROPIADAS POR SUS CARACTERÍSTICAS Y TAMAÑO A LA OPERACIÓN A REALIZAR Y NO TENDRÁN DEFECTOS DESGASTE QUE DIFICULTEN SU CORRECTA ÚTILIZACIÓN.
- LA UNIÓN ENTRE SUS ELEMENTOS SERÁ FIRME, PARA EVITAR CUALQUIER ROTURA O PROYECCIÓN DE PROPIOS COMPONENTES.
- LOS MANGOS O EMPUÑADURAS SERÁN DE DIMENSIÓN ADECUADA, NO TENDRÁN BORDES AGUDOS SUPERFICIES RESBALADIZAS Y SERÁN AISLANTES EN CASO NECESARIO.
- LAS PARTES CORTANTES Y PUNZANTES SE MANTENDRÁN DEBIDAMENTE AFILADAS.
- LAS CABEZAS METÁLICAS DEBERÁN CARECER DE REBABAS.
- DURANTE SU USO ESTARÁN LIBRES DE GRASAS, ACEITES Y OTRAS SUSTANCIAS DESLIZANTES.
- PARA EVITAR CAÍDAS, CORTES A RIESGOS ANÁLOGOS, SE COLOCARÁN EN PORTAHERRAMIENTAS ESTANTES ADECUADOS.
- SÉ PROHIBE COLOCAR HERRAMIENTAS MANUALES EN PASILLOS ABIERTOS, ESCALERAS U OTROS LUGA ELEVADOS, DESDE LOS QUE PUEDAN CAER SOBRE LOS TRABAJADORES.
- PARA EL TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS CORTANTES O PUNZANTES SE UTILIZARÁN CAJAS O FUN ADECUADAS.
- LOS TRABAJADORES RECIBIRÁN INSTRUCCIONES PRECISAS SOBRE EL USO CORRECTO DE HERRAMIENTAS QUE HAYAN DE ÚTILIZAR, A FIN DE PREVENIR ACCIDENTES, SIN QUE EN NINGÚN CASO PUE ÚTILIZARSE PARA FINES DISTINTOS A AQUELLOS A QUE ESTÁN DESTINADAS.



Cod. Validación: V9EQHUBMACAJUB2ZDDEJ4YJ4A | Verificación: https://cipfpsanvicente.sedelectronica.es/ | Página 25/ de 290
Documento pertenecciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

MÁQUINAS ELÉCTRICAS

Toda máquina eléctrica a utilizar deberá ser de doble aislamiento o dotada de sistema de protección contra contactos eléctricos indirectos, constituido por toma de tierra combinada con disyuntores diferenciales.

## 3.5.- PROTECCIONES EN UNIDADES DE OBRA.

**PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LAS CARACTERÌSTICAS, ÚTILIZACIÒN Y CONSERVACIÒN DE LAS MÀQUINAS, ÙTILES, HERAMIENTAS, SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS.**

**1 Actuaciones previas**
**1.1 Derribos**
**1.1.1 Derribo de estructuras y cimentación**
**1.1.3 Levantado de instalaciones**
**2 Acondicionamiento y cimentación**
**2.1 Movimiento de tierras**
**2.1.1 Transportes de tierras y escombros**
**2.1.2 Vaciado del terreno**
**2.1.3 Zanjas y pozos**
**6 Instalaciones**
**6.4.1 Fontanería**
**7.2 Revestimientos de suelos y escaleras**
**Anejos de Seguridad y Salud**

---

**1 Actuaciones previas**

**1.1 Derribos**

**1.1.1 Derribo de estructuras y cimentación**

**Seguridad y salud**

**Organización del trabajo y medidas preventivas en derribos**

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel (falta de orden y limpieza, existencia de escombros).
Caídas a distinto nivel, desde escalera y elementos estructurales.
Caídas desde altura.
Ruidos y vibraciones por utilización de martillos neumáticos.
Caída de objetos por desprendimiento, desplome o derrumbamiento.
Proyección de partículas en los ojos.
Golpes y cortes por objetos o herramientas.
Inhalación de polvo.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

1.- Previamente al inicio de los trabajos se deberá disponer de un "Proyecto de demolición", así como el "Plan de Seguridad y Salud" de la obra, con enumeración de los pasos y proceso a seguir y determinación de los elementos estructurales que se deben conservar intactos y en caso necesa reforzarlos.
2.- Asimismo previamente al inicio de los trabajos de demolición, se procederá a la inspecc del edificio, anulación de instalaciones, establecimiento de apeos y apuntalamientos necesar para garantizar la estabilidad tanto del edificio a demoler como los edificios colindantes. todo caso existirá una adecuada organización y coordinación de los trabajos. El orden ejecución será el que permita a los operarios terminar en la zona de acceso de la planta. escalera será siempre lo último a derribar en cada planta del edificio.
3.- En la instalación de grúas o maquinaria a emplear se mantendrá la distancia de seguridad las líneas de conducción eléctrica.
4.- Siempre que la altura de trabajo del operario sea superior a 2 m utilizará cinturones seguridad, anclados a puntos fijos o se dispondrán andamios.
5.- Se dispondrán pasarelas para la circulación entre viguetas o nervios de forjados a los que haya quitado el entrevigado.
No se acumularán escombros, con peso superior a 150 kg/m$^2$, sobre forjados, aunque estén en b estado.
Los forjados se empezarán a demoler por aquellas zonas que ofrezcan menos resistencia, utiliza en caso necesario plataformas adecuadas asociadas a la utilización de cinturones anticaí asociados o no a dispositivos anticaída y amarrados a puntos de anclaje seguros.
Se habilitarán huecos en los forjados para facilitar el vertido de los escombros, delimitando zonas de descombrado dotándolas de barandillas de protección. Siempre que sea posible, utilizarán conductos de evacuación de escombros.
La evacuación de escombros se realizará según se indica en el Anejo 6.
No se acumularán sobre los forjados los escombros procedentes de la demolición del forjado forjados superiores.



Cod. Validación: U3R2GSMRDAPFAJLEFSDQDVJ4A | Verificación: https://chiprana.sedelectronica.es/ | Página 219 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprana

No deberá haber trabajadores ocupados en diferentes plantas del edificio.
Deben derribarse las viguetas al mismo tiempo que el resto del forjado, no debiéndose cortar al mismo tiempo los extremos de las viguetas.
El martillo neumático deberá ser utilizado por personal cualificado y dotado de caso de seguridad, botas con puntera y plantilla, auriculares antirruido, gafas de protección, y en su caso de elementos antivibratorios (guantes, cinturón, etc.).
En caso de resultar necesario la demolición de cimentaciones, se prestará una atención especial para no descalzar las cimentaciones y medianeras de los edificios colindantes.
Al final de la jornada de trabajo, no quedarán elementos estructurales en voladizo, que presenten dudas sobre su estabilidad.

**Protecciones colectivas**

Las aberturas existentes como huecos de ascensor, tras demoler su cerramiento, se protegerán con barandillas de protección con las características enunciadas en el Anejo 5.
En caso de utilizar medios auxiliares (andamios, plataformas, etc.), éstos serán adecuados y dotados de los preceptivos elementos de seguridad y en concreto cumplirán lo enunciado en el Anejo 3.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco de seguridad.
Calzado de seguridad provisto de puntera y plantilla.
Guantes contra riesgos mecánicos.
Cinturón de seguridad anticaída con o sin dispositivo anticaída según se precise.
Gafas de protección contra impactos y contra polvo.
Mascarilla autofiltrante.
Auriculares de protección antirruido.
Los operarios ante el riesgo de caída de altura igual o superior a 2 m, se sujetarán mediante cinturones de seguridad con arnés anticaída a punto de anclaje fijo.

**Evacuación de escombros**

1.- Respecto a la carga de escombros:
a) Proteger los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
b) Señalizar la zona de recogida de escombros.
c) El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
d) El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
e) El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
f) Durante los trabajos de carga de escombros, se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.).
g) Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o en su defecto se regaran para evitar propagación de polvo en su desplazamiento hasta vertedero.

### 1.1.3 Levantado de instalaciones

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel por falta de limpieza y desescombro.
Caídas a distinto nivel y desde altura.
Caída de objetos por desprendimiento o en manutención manual.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Golpes y cortes por objetos y herramientas.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

La realización de los trabajos cumplirá el Anejo 1.
De forma general y con carácter previo se tendrán en cuenta las medidas señaladas en el Anejo
Antes de iniciar el desmontaje de instalaciones alimentadas por la energía eléctrica, comprobará no solo que estén fuera de servicio sino que no llegue a ellas la energía eléctrica
Extremar las condiciones de orden y limpieza a fin de evitar tropiezos y caídas.
Se dispondrá de iluminación adecuada de forma que los trabajos puedan realizarse con facilida sin riesgos.
El levantado de instalaciones (mobiliario de cocina, sanitarios, radiadores, etc.), se llevará cabo por el número de operarios adecuado en función de su ubicación, dimensiones y peso. cumplirá lo enunciado en el Anejo 2.
El levantamiento de bajantes y canalones se realizará al mismo tiempo que los cerramientos los soportan. En caso de un levantamiento independiente, este se efectuará mediante utilización de las preceptivas medidas de protección colectiva, y únicamente cuando es resulten insuficientes se simultanearán o sustituirán por los de protección individual.

**Protecciones colectivas**

En caso de utilizar medios auxiliares (andamios, plataformas, etc.), éstos serán adecuados dotados de los preceptivos elementos de seguridad y en concreto cumplirán lo enunciado en Anejo 3. Nunca se utilizarán escaleras u otros elementos no seguros (bancos, bidones, etc.).



Cod. Validación: [illegible] | Verificación: https://[illegible] | Página 28 de 290
Documento pertenciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

Proteger mediante barandillas (Anejo 5), todos los huecos en forjados y fachadas que ofrezcan riesgo de caída. En su defecto los operarios con riesgo de caída, utilizarán cinturones de seguridad anticaída amarrados a puntos de anclaje seguros.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco de seguridad.
Calzado de seguridad con puntera de protección.
Guantes contra riesgos mecánicos.
Cinturones de seguridad anticaída amarrados a puntos de anclaje seguros.

## 2 Acondicionamiento y cimentación

### 2.1 Movimiento de tierras

#### 2.1.1 Transportes de tierras y escombros

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caídas a distinto nivel (desde la caja del camión o en operaciones de ascenso y descenso de la cabina).
Caída de objetos durante las operaciones de carga.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Atrapamiento entre piezas o por vuelco.
Ruido y vibraciones producidos por las máquinas.
Contactos con líneas eléctricas.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas manuales y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta el Anejo 2.
Todo el manejo de la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora y dumper), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas, se extremará su utilización y en caso necesario se prohibirá.
Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si esta dispone de visera de protección.
Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos, ni los laterales de cierre.
La carga en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte. Asimismo se cubrirá por lonas o toldos o en su defecto se regará para evitar la propagación de polvo.
Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Estos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrán en cuenta:
El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
Estarán dotados de cabina antivuelco o en su defecto de barra antivuelco y el conductor usa cinturón de seguridad.
No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresa lateralmente.
Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
No se transportarán operarios en el dumper ni mucho menos en el cubilote.
En caso de fuertes pendientes, el descenso se realizará marcha atrás.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Mono de trabajo.
Botas de seguridad.
Cinturón antivibratorio.
Mascarillas autofiltrantes contra polvo.

#### 2.1.2 Vaciado del terreno

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caídas a distinto nivel.
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.
Caídas al mismo nivel.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprona | Página 204 de 290

Caídas de objetos durante su manipulación.
Caídas de objetos por desprendimiento.
Atrapamiento del operario por desprendimiento de taludes.
Vuelco y caída de máquinas.
Atropellos y golpes con vehículos.
Riesgos derivados de interferencias con servicios (riesgos eléctricos, explosión, inundaciones, etc.).
Interferencias con líneas eléctricas aéreas.
Riesgo higiénico por inhalación de polvo.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Ordenación del solar con determinación de zona de acopios, ubicación de grúa torre, instalaciones de higiene y bienestar, de entrada y salida de personal y vehículos. El perímetro de la excavación será cerrado al tránsito de personas, y en caso de ser necesaria la circulación junto al borde, se protegerá con barandilla.
Análisis y actuación sobre posibles servicios afectados (líneas eléctricas aéreas, canalizaciones subterráneas, alcantarillado, etc.).
Vigilancia de la adecuada implantación de las medidas preventivas, así como la verificación de su eficacia y mantenimiento permanente en sus condiciones iniciales.
En la excavación se mantendrán los taludes, sistemas de entibación, apeos u otras medidas adecuadas para prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, materiales u objetos.
Se garantizará que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de irrupción de agua, desprendimientos, caída de materiales u otros incidentes que les puedan causar daño.
Los productos de la excavación se acopiarán de forma que el centro de gravedad de la carga, esté a una distancia igual a la profundidad de la zanja más 1 m.
En zanjas y pozos de profundidad mayor de 1,30 m siempre que haya operarios trabajando en su interior se mantendrá uno de reten en el exterior, que podrá actuar como ayudante en el trabajo y dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia.
En los trabajos de entibación, se acotarán las distancias mínimas entre operarios, en función de las herramientas que empleen.
Diariamente, y antes de iniciar los trabajos, se revisarán las entibaciones, tensando los codales que estén flojos.
Se evitará golpear las entibaciones durante los trabajos de excavación.
No se utilizarán las entibaciones como escalera para ascender o descender al fondo de la excavación, ni se suspenderán de los codales cargas.
La entibación sobresaldrá como mínimo 20 cm, de la rasante del terreno.
Las entibaciones se quitarán solo cuando dejen de ser necesarias, por franjas horizontales, de la parte inferior del corte hacia la superior.
Si es necesario que se acerquen vehículos al borde de las zanjas, se instalarán topes de seguridad a base de tablones de madera embutidos en el terreno.
Nunca se entibará sobre superficies inclinadas realizándolo siempre sobre superficies verticales y en caso necesario se rellenará el trasdós de la entibación para asegurar un perfecto contacto entre ésta y el terreno.

**Protecciones colectivas**

Las zanjas deben poseer pasarelas protegidas por barandillas que permitan atravesarlas sin riesgo. Además deben existir escaleras de mano metálicas en número suficiente para permitir salir de las mismas en caso de emergencia con suficiente rapidez, estando las vías de salida libres de obstáculos.
La entibación se realizará con tablas horizontales cuando el corte se lleva a cabo en un terreno con suficiente cohesión que le permite ser autoestable mientras se efectúa la excavación. Mediante la alternancia de excavación y entibación (0,80 m a 1,30 m), se alcanza la profundidad total de la zanja.
Cuando el terreno no presenta la suficiente cohesión o no se tiene garantía de ello, es r aconsejable llevar a cabo la entibación con tablas verticales, que en caso de que el terr presente una aceptable cohesión y resistencia se excava por secciones sucesivas de hasta 1,5 1,80 m de profundidades máximas, en tramos longitudinales de máximo 4 m; y en caso de que terreno presente poco o ninguna cohesión deberán hincarse las tablas verticales en los cita tramos antes de proceder a la excavación.
Vallas de 2 m de altura de cerramiento de la obra y barandillas de 1 m de protección del borde la excavación.
Disposición de escaleras de acceso al fondo del vaciado, en número suficiente y ubicadas en z en la que no exista interferencia con los vehículos y máquinas.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco de seguridad certificado.
Botas de seguridad.
Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua y botas de goma de media caña.
Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si no está dotada cabina y protección antivuelco.

### 2.1.3 Zanjas y pozos

**Seguridad y salud**



Cod. Validación: VEE3KQ8A4MAJQUD2MD2A4MEAE | Verificación: https://cizurquil.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cizurquil | Página 29 de 290

## 1. Riesgos laborales

Caídas al mismo y distinto nivel.
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.
Caídas de objetos durante su manipulación, y por desprendimiento.
Contactos con elementos móviles de equipos.
Proyección de fragmentos y partículas.
Vuelco y caída de máquinas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Vibraciones por conducción de máquinas o manejo de martillo rompedor.
Riesgos derivados de interferencias con servicios (riesgos eléctricos, explosión, inundaciones, etc.).
Ruido.

## 2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
Se dispondrá de herramientas manuales para caso de tener que realizar un rescate por derrumbamiento.
Se vigilará la adecuada implantación de las medidas preventivas, así como la verificación de su eficacia y mantenimiento permanente en sus condiciones iniciales.
Evitar cargas estáticas o dinámicas aplicadas sobre el borde o macizo de la excavación (acumulación de tierras, productos construcción, cimentaciones, vehículos, etc.).
En caso necesario proteger los taludes mediante mallas fijas al terreno, o por gunitado.
Revisar diariamente las entibaciones a fin de comprobar su perfecto estado.
Efectuar el levantamiento y manejo de cargas de forma adecuada, tal y como señala el Anejo 2.
En caso de descubrir conducción subterránea alguna, paralizar los trabajos hasta la determinación de las medidas oportunas.
Señalización de riesgos en el trabajo.
Señalización de la obra contra riesgos frente a terceros.
Los productos de la excavación se acopiarán de forma que el centro de gravedad de la carga, esté a una distancia igual a la profundidad de la zanja más 1 m.
En zanjas y pozos de profundidad mayor de 1,30 m, siempre que haya operarios trabajando en su interior se mantendrá uno de reten en el exterior, que podrá actuar como ayudante en el trabajo y dará la alarma en caso de producirse alguna emergencia.
En los trabajos de entibación, se acotarán las distancias mínimas entre operarios, en función de las herramientas que empleen.
Diariamente, y antes de iniciar los trabajos, se revisarán las entibaciones, tensando los codales que estén flojos.
Se evitará golpear las entibaciones durante los trabajos de excavación.
No se utilizarán las entibaciones como escalera para ascender o descender al fondo de la excavación, ni se suspenderán de los codales cargas.
La entibación sobresaldrá como mínimo 20 cm, de la rasante del terreno.
Las entibaciones se quitarán solo cuando dejen de ser necesarias, por franjas horizontales, de la parte inferior del corte hacia la superior.
Si es necesario que se acerquen vehículos al borde de las zanjas, se instalarán topes de seguridad a base de tablones de madera embutidos en el terreno.
Nunca se entibará sobre superficies inclinadas realizándolo siempre sobre superficies verticales y en caso necesario se rellenará el trasdós de la entibación para asegurar un perfecto contacto entre ésta y el terreno.

**Protecciones colectivas**

Las zanjas deben poseer pasarelas protegidas por barandillas que permitan atravesarlas sin riesgo. Además deben existir escaleras de mano metálicas en número suficiente para permitir salir de las mismas en caso de emergencia con suficiente rapidez, estando las vías de salida libres obstáculos.
La entibación se realizará con tablas horizontales cuando el corte se lleva a cabo en un terr con suficiente cohesión que le permite ser autoestable mientras se efectúa la excavaci Mediante la alternancia de excavación y entibación (0,80 m a 1,30 m), se alcanza la profundi total de la zanja.
Cuando el terreno no presenta la suficiente cohesión o no se tiene garantía de ello, es aconsejable llevar a cabo la entibación con tablas verticales, que en caso de que el terr presente una aceptable cohesión y resistencia se excava por secciones sucesivas de hasta 1,5 1,80 m de profundidades máximas, en tramos longitudinales de máximo 4 m; y en caso de que terreno presente poco o ninguna cohesión deberán hincarse las tablas verticales en los cita tramos antes de proceder a la excavación.
Vallas de 2 m de altura de cerramiento de la obra y barandillas de 1 m de protección del borde la excavación.
Disposición de escaleras de acceso al fondo de la excavación y de pasarelas provistas barandillas para el cruzamiento de la zanja.
Siempre que la excavación no se realice con taludes naturales, se dispondrá de entibaciones se especificaciones del proyecto de ejecución y en su defecto de acuerdo a las características terreno y de la excavación.
En caso de inundación se deberá disponer de bombas de achique.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco de seguridad.
Botas de seguridad contra caída de objetos.
Botas de seguridad contra el agua.



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiprana | Página 286 de 290

Guantes de cuero.
Ropa de trabajo.
Faja antivibratoria contra sobreesfuerzos.
Auriculares antirruido.

### 6.4 Instalación de fontanería

#### 6.4.1 Fontanería

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel.
Cortes y golpes en las manos por objetos y herramientas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Caídas a distinto nivel.
Atrapamiento entre piezas pesadas.
Quemaduras por contacto y proyección de partículas, en la manipulación y trabajos de soldadura de los tubos.
Intoxicaciones tanto por la manipulación de plomo como de pinturas de minio.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
En operaciones de soldadura se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 13.
En operaciones de imprimación y pintura se tendrá en cuenta el Anejo 14.
De carácter general para cualquier instalación de fontanería
Se dispondrá en obra de los medios adecuados de bombeo, para evitar que haya agua en zanjas y excavaciones.
Cuando se prevea la existencia de canalizaciones en servicio en la excavación, se determinará su trazado solicitando, si es necesario, su corte y el desvío más conveniente.
Al comenzar la jornada se revisarán las entibaciones y se comprobará la ausencia de gases y vapores. Si existiesen, se ventilará la zanja antes de comenzar el trabajo.
En todos los casos, se iluminarán los tajos y se señalizarán convenientemente. El local o locales donde se almacene cualquier tipo de combustible estará aislado del resto, equipado de extintor de incendios adecuado, señalizando claramente la prohibición de fumar y el peligro de incendio.
Serán comprobados diariamente los andamios empleados en la ejecución de las distintas obras que se realicen.
Se protegerán con tableros de seguridad los huecos existentes en obra.
Zonas de trabajo limpias y ordenadas, así como bien iluminadas y ventiladas.
En evitación de caídas al mismo y distinto nivel, que pueden producirse en el montaje de montantes y tuberías de distribución situadas a una cierta altura se instalarán las protecciones y medios apropiados, tales como andamios, barandillas, redes, etc.
Los aparatos eléctricos utilizados, dispondrán de toma de tierra o de doble aislamiento.
De carácter específico en el Abastecimiento.
Cuando se efectúen voladuras para la excavación, se tomarán las precauciones necesarias, para evitar accidentes y riesgos de daños.
El material procedente de una excavación se apilará alejado 1 m del borde.
En el borde libre se dispondrá una valla de protección a todo lo largo de la excavación.
Se dispondrán pasarelas de 60 cm de ancho, protegidas con barandillas cuando exista una altura igual o superior a 2 m. La separación máxima entre pasarelas será de 50 m. Cuando se atraviesen vías de tráfico rodado, la zanja se realizará en dos mitades, terminando totalmente una mitad, antes de iniciar la excavación de la otra.
Durante la instalación de tuberías en zanjas, se protegerán estas con un entablado, si es zona paso de personal, que soporte la posible caída de materiales, herramientas, etc. Si no fuera z de paso obligado se acotará. Las obras estarán perfectamente señalizadas, tanto de día como noche, con indicaciones perfectamente visibles para la personas y luminosas para el tráf rodado.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco de seguridad.
Guantes de cuero o goma.
Botas de seguridad.
En caso de soldadura, las prendas de protección propias.
Deberán utilizarse mascarillas con filtro, contra intoxicaciones por plomo y/o pinturas de min

### 7.2 Revestimientos de suelos y escaleras

#### 7.2.1 Revestimientos flexibles para suelos y escaleras

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes en las manos.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Intoxicación por falta de ventilación en interiores.



Cod. Validación: VJECKNRRMMAAJQDDDWDPA2Q | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 284 de 290

Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
Los locales de trabajo estarán adecuadamente ventilados e iluminados.
La aplicación de los adhesivos se realizará mediante brochas, pinceles o espátulas y nunca con las manos.

**Protecciones colectivas**

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

**Protecciones colectivas**

Casco.
Botas de seguridad.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma o PVC.

### 7.2.4 Revestimientos pétreos para suelos y escaleras

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes en las manos y en los miembros inferiores.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas (Anejo 2).
Los locales de trabajo estarán adecuadamente iluminados y ventilados.

**Protecciones colectivas**

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco.
Botas de agua de caña alta.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guante de goma.

### 7.2.5 Revestimientos cerámicos para suelos y escaleras

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes y cortes en las manos.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas (Anejo 2)
Los locales de trabajo estarán adecuadamente ventilados e iluminados.

**Protecciones colectivas**

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos



Cod. Validación: U9B2YRNWAMCMA5MJ3R3N7PWA | Verificación: https://pamplona.sedipualba.es/ | 290 documentos | Página 208 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Cizur

receptores eléctricos.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco.
Botas de seguridad.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma.
Mascarilla con filtro en los trabajos de corte, saneado y picado.

### 7.2.6 Soleras

**Seguridad y salud**

1. Riesgos laborales

Caída al mismo nivel.
Golpes en las manos y en los miembros inferiores.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
Riesgos derivados del uso de medios auxiliares, que debe definir y evaluar el usuario.

2. Planificación de la prevención

**Organización del trabajo y medidas preventivas**

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas (Anejo 2)
Los locales de trabajo estarán adecuadamente iluminados y ventilados.

**Protecciones colectivas**

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

**Protección personal (con marcado CE)**

Casco.
Botas de agua de caña alta.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma.

## ANEJOS AL PLIEGO GENERAL DE DE CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA EDIFICACIÓN

### Anejo 1.- de carácter general

1.- La realización de los trabajos deberá llevarse a cabo siguiendo todas las instrucciones contenidas en el Plan de Seguridad.
2.- Asimismo los operarios deberán poseer la adecuada cualificación y estar perfectamente formados e informados no solo de la forma de ejecución de los trabajos sino también de sus riesgos y formas de prevenirlos.
3.- Los trabajos se organizarán y planificarán de forma que se tengan en cuenta los riesgos derivados del lugar de ubicación o del entorno en que se vayan a desarrollar los trabajos y en su caso la corrección de los mismos.

### Anejo 2.- Manejo de cargas y posturas forzadas

1.- Habrá que tener siempre muy presente que se manejen cargas o se realicen posturas forzadas el trabajo, que éstas formas de accidente representan el 25% del total de todos los acciden que se registran en el ámbito laboral.
2.- El trabajador utilizará siempre guantes de protección contra los riesgos de la manipulación
3.- La carga máxima a levantar por un trabajador será de 25 kg En el caso de tener que levan cargas mayores, se realizará por dos operarios o con ayudas mecánicas.
4.- Se evitará el manejo de cargas por encima de la altura de los hombros.
5.- El manejo de cargas se realizará siempre portando la carga lo más próxima posible al cuer de manera que se eviten los momentos flectores en la espalda.
6.- El trabajador no debe nunca doblar la espalda para recoger un objeto. Para ello doblará rodillas manteniendo la espalda recta.
7.- El empresario deberá adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar manipulación manual de cargas.
8.- No se permitirán trabajos que impliquen manejo manual de cargas (cargas superiores a 3 k inferiores a 25 kg) con frecuencias superiores a 10 levantamientos por minuto durante al meno hora al día. A medida que el tiempo de trabajo sea mayor la frecuencia de levantamiento permit será menor.
9.- Si el trabajo implica el manejo manual de cargas superiores a 3 kg, y la frecuencia manipulación superior a un levantamiento cada 5 minutos, se deberá realizar una Evaluación Riesgos Ergonómica. Para ello se tendrá en cuenta el R.D. 487/97 y la Guía Técnica para Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas editada el I.N.S.H.T.
10.- Los factores de riesgo en la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo en particu dorsolumbar son:



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chiclana | Página 208 de 290

a) Cargas pesadas y/o carga demasiado grande.
b) Carga difícil de sujetar.
c) Esfuerzo físico importante.
d) Necesidad de torsionar o flexionar el tronco.
e) Espacio libre insuficiente para mover la carga.
f) Manejo de cargas a altura por encima de la cabeza.
g) Manejo de cargas a temperatura, humedad o circulación del aire inadecuadas.
h) Período insuficiente de reposo o de recuperación.
i) Falta de aptitud física para realizar las tareas.
j) Existencia previa de patología dorsolumbar.

**Anejo 13.- Operaciones de soldadura**

Las operaciones de soldadura eléctrica se realizarán teniendo en cuenta las siguientes medidas:
No se utilizará el equipo sin llevar instaladas todas las protecciones. Dicha medida se extenderá al ayudante o ayudantes caso de existir.
Deberá soldarse siempre en lugares perfectamente ventilados. En su defecto se utilizará protección respiratoria.
Se dispondrán de protecciones contra las radiaciones producidas por el arco (ropa adecuada, mandil y polainas, guantes y pantalla de soldador). Nunca debe mirarse al arco voltaico.
Las operaciones de picado de soldadura se realizarán utilizando gafas de protección contra impactos.
No se tocarán las piezas recientemente soldadas.
Antes de empezar a soldar, se comprobará que no existen personas en el entorno de la vertical de los trabajos.
Las clemas de conexión eléctrica y las piezas portaelectrodos dispondrán de aislamiento eléctrico adecuado.

**Anejo 14.- Operaciones de Fijación**

Las operaciones de fijación se harán siempre disponiendo los trabajadores de total seguridad contra golpes y caídas, siendo de destacar la utilización de:
a) Plataformas elevadoras provistas de marcado CE y declaración de conformidad del fabricante.
b) Castilletes o andamios de estructura tubular, estables, con accesos seguros y dotados de plataforma de trabajo de al menos 60 cm de anchura y con barandillas de 1 m de altura provistas de rodapiés.
c) Jaulas o cestas de soldador, protegidas por barandillas de 1 m de altura provistas de rodapié y sistema de sujeción regulable para adaptarse a todo tipo de perfiles. Su acceso se realizará a través de escaleras de mano.
d) Utilización de redes horizontales de protección debiendo prever los puntos de fijación y la posibilidad de su desplazamiento.
e) Sólo en trabajos puntuales, se utilizarán cinturones de seguridad sujetos a un punto de anclaje seguro.

## 3.6 INSTALACIONES PROVISIONALES.

SE ATENDERÁN A LOS DISPUESTO EN EL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE EN SU ANEXO IV.

LA ORDEN GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO DE 9 DE MARZO DE 1971, REGULA SUS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES EN LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS:

SERVICIOS HIGIÉNICOS.- ARTÍCULOS 38 A 42.
LOCALES PROVISIONALES Y TRABAJOS AL AIRE LIBRE.- ARTÍCULOS 44 A 50.
ELECTRICIDAD.- ARTÍCULOS 51 A 70.
PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.- ARTÍCULOS 71 A 82.
INSTALACIONES SANITARIAS DE URGENCIA.- ARTÍCULO 43.

LAS CONDICIONES EXPUESTAS SE COMPLEMENTARÁN CON LAS PARTICULARES DE CADA PROYECTO ESPECÍFICO.

## 3.7 - SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

3.7.1.- SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE.-

LA EMPRESA CONSTRUCTORA DISPONDRÁ DE ASESORAMIENTO TÉCNICO EN SEGURIDAD E HIGIENE.

**3.8.- SERVICIO MÉDICO.**

LA EMPRESA CONSTRUCTORA DISPONDRÁ DE UN SERVICIO MÉDICO DE EMPRESA PROPIO O MANCOMUNADO.

**3.9.- INSTALACIONES MÉDICAS.**

EL BOTIQUÍN SE REVISARÁ TODOS LOS MESES Y SE REPONDRÁ INMEDIATAMENTE LO CONSUMIDO.

## *4. CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA.*

UNA VEZ AL MES, LA CONSTRUCTORA EXTENDERÁ LA VALORACIÓN DE LAS PARTIDAS QUE, EN MATERIA SEGURIDAD, SE HUBIESEN REALIZADO EN LA OBRA; LA VALORACIÓN SE HARÁ CONFORME AL PLAN Y DE ACUE CON LOS PRECIOS CONTRATADOS POR LA PROPIEDAD.-



Cod. Validación: UBEYWDNMTRAJBQ62MDDXAJYKA | Verificación: https://cipiona.sedelectronica.es/
Documento perfeccionado a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 280 de 290

EL ABONO DE LAS CERTIFICACIONES EXPUESTAS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR SE HARÁ CONFORME SE ESTIPULE EN EL CONTRATO DE OBRA.

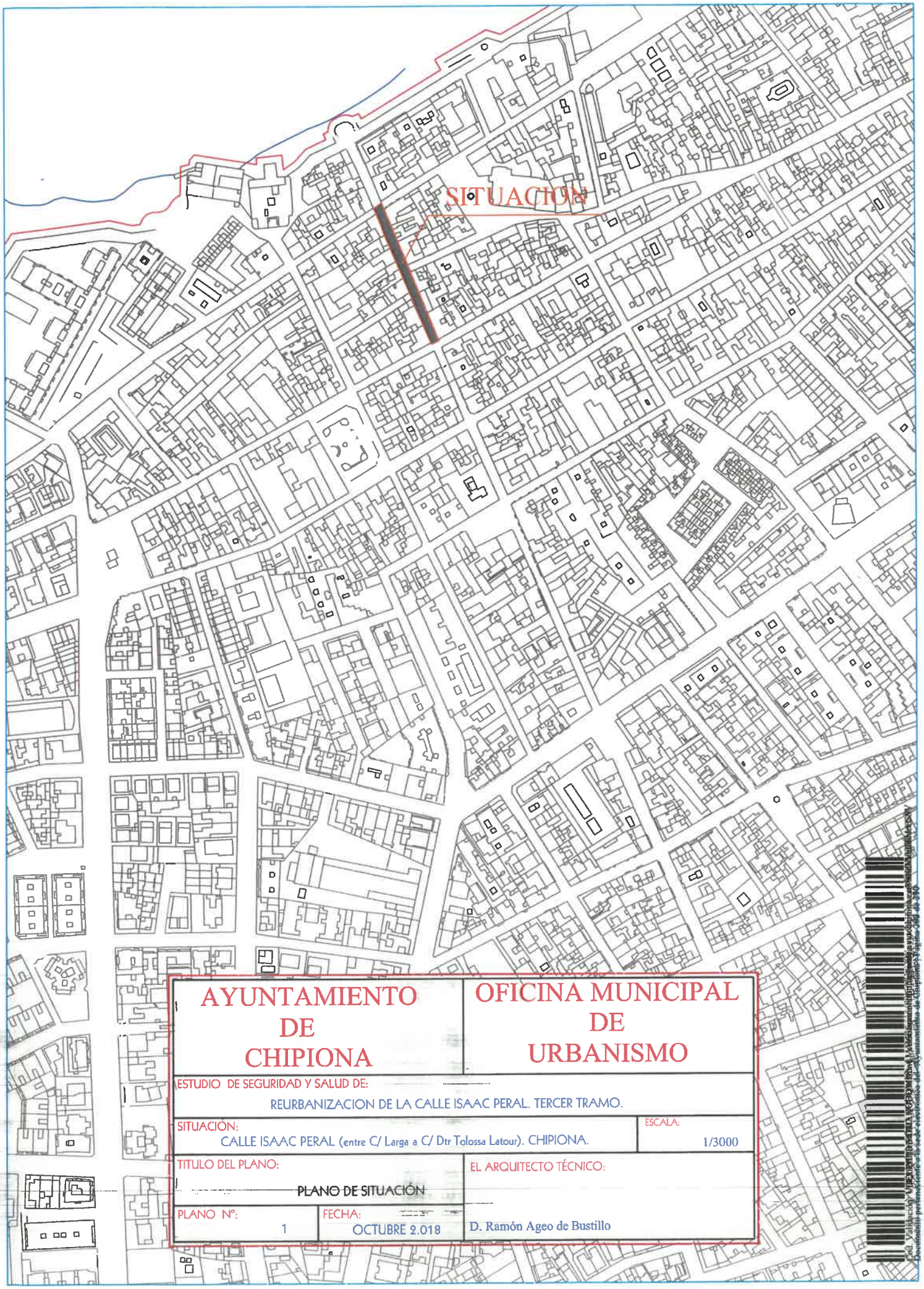
SE TENDRÁ EN CUENTA A LA HORA DE REDACTAR EL PRESUPUESTO DE ESTE ESTUDIO O PLAN, SÓLO LAS PARTIDAS QUE INTERVIENEN COMO MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD, HACIENDO OMISIÓN DE MEDIOS AUXILIARES, SIN LOS CUALES LA OBRA NO SE PODRÍA REALIZAR.

EN CASO DE EJECUTAR EN OBRA UNIDADES NO PREVISTAS EN EL PRESUPUESTO DEL PLAN, SE DEFINIRÁN TOTAL Y CORRECTAMENTE LAS MISMAS Y SE LES ADJUDICARÁ EL PRECIO CORRESPONDIENTE PRECEDIÉNDOSE PARA SU ABONO, TAL Y COMO SE INDICA EN LOS APARTADOS ANTERIORES.

EN CASO DE PLANTEARSE UNA REVISIÓN DE PRECIOS, EL CONTRATISTA COMUNICARÁ ESTA PROPOSICIÓN A LA PROPIEDAD POR ESCRITO, PROCEDIÉNDOSE SEGUIDAMENTE A LO ESTIPULADO EN EL APARTADO 2.6. DE LAS CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVO.

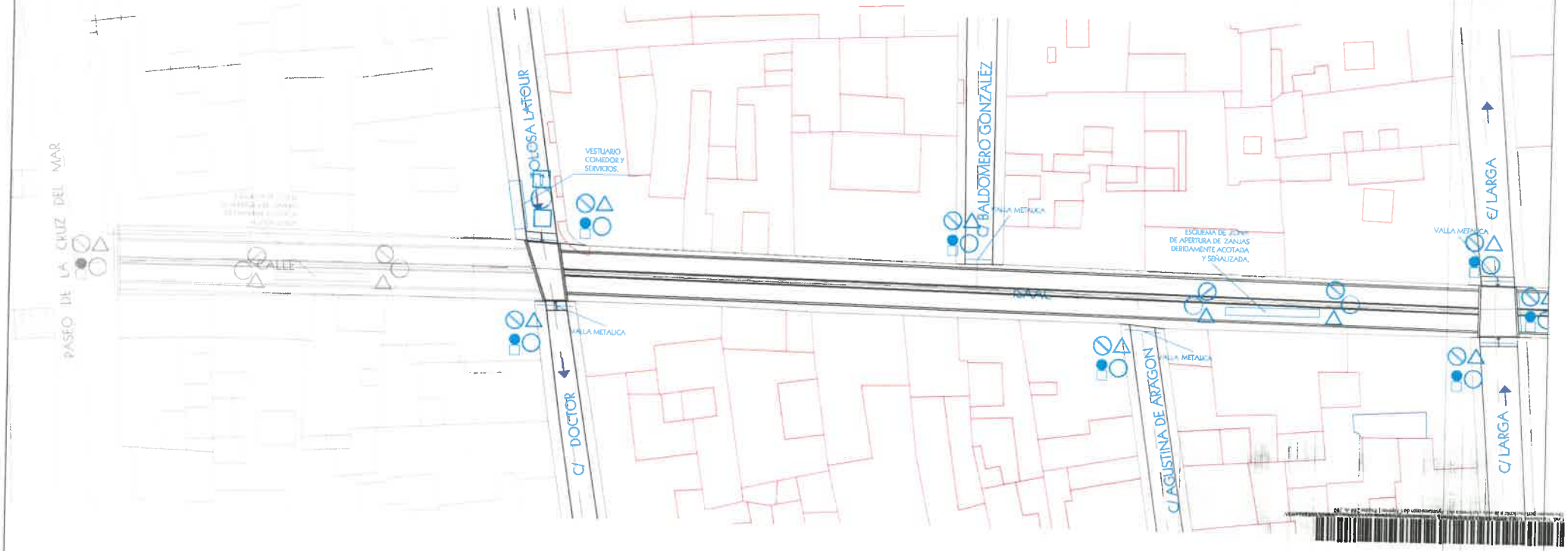
En Chipiona, a fecha de la firma electrónica

Cod. Validación: VFE3 [illegible] | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento permanente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 265 de 290




| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE URBANISMO |
|---|---|
| ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | |
| SITUACIÓN: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a C/ Dtr Tolossa Latour). CHIPIONA. | ESCALA: 1/3000 |
| TITULO DEL PLANO: PLANO DE SITUACIÓN | EL ARQUITECTO TÉCNICO: |
| PLANO Nº: 1 / FECHA: OCTUBRE 2.018 | D. Ramón Ageo de Bustillo |

Documento protegido con firma electrónica de personal al servicio de las Administraciones Públicas según Ley 11/2007 de 22 de junio. Puede verificar la autenticidad de este documento en la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona (https://chipiona.sedelectronica.es) mediante el código seguro de verificación (CSV) 4602 2018 0000 0000 0000 0000




- LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA
- SEÑAL DE OBLIGACION
- SEÑAL DE PELIGRO
- INFORMACION DE BOTIQUIN
- SEÑAL DE PROHIBICION
- INFORMACION DE EXTINTOR
- VALLA METALICA

| AYUNTAMIENTO DE CHIPIONA | OFICINA MUNICIPAL DE PROYECTOS Y OBRAS |
|---|---|
| ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE: REURBANIZACION DE LA CALLE ISAAC PERAL. TERCER TRAMO. | FECHA: OCTUBRE 2.018 |
| SITUACION: CALLE ISAAC PERAL (entre C/ Larga a C/ Dtr Tolosa Latour). CHIPIONA. | ESCALA: 1:300 |
| PLANO DE: 2 SEGURIDAD Y SALUD | EL ARQUITECTO TÉCNICO: RAMÓN AGEO BUSTILLO |

# 8.- GESTION DE RESIDUOS



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 284 de 290

# 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

## 1.1 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS E INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS.

Tal y como se indica el Real Decreto 105/2008 del 1 de Febrero, se realiza una estimación de la cantidad de residuos que se van a generar en la demolición objeto de este proyecto expresada en toneladas y en metros cúbicos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002 del 8 de Febrero.

No se estiman la gestión de residuos con sustancias peligrosas de conformidad con el art. 1.4 de la Orden de 31 de octubre de 1.984, que aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto (RA) y que en el caso de que hubiera elementos formados por este material serían desmontados y recogidos por una empresa especializada.

La estimación de la cantidad de residuos es de un total de 303.99 m $^3$, clasificados de la forma siguiente:

| | | | Máximo* |
|---|---|---|---|
| Retirada residuos plásticos y sintéticos. | m3 | 0.16 Tn | 1 Tn |
| Residuos inerte de construcción tales como solería, morteros de cemento, bordillos de hormigón, etc | 136,23 M3 | | |
| Retirada residuos madera dem. a planta valoriz. | | 1,20 Tn | |
| Tierras procedentes de la excavación | 220.48 M3 | | |
| | | | |
| | | | |

* Cantidades máximas según el punto 2 de la disposición final cuarta del Real Decreto 105/2008 del 1 de febrero, estas cantidades son exigibles cuando el inicio de la obra sea entre seis a dos años posterior a la entrada en vigor (14 de febrero de 2008) del mencionado Real Decreto. Es decir, entre el 14 de agosto de 2008 y el 14 de febrero de 2010.

## 1.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN.

Medidas de prevención de residuos en la obra objeto del estudio.

| | |
|---|---|
| x | Elaboración mecánica de derribo y normas |
| x | Demoler según normas basadas en el principio de jerarquía (gradual y selectivo) |
| X | Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RD, si existieren |
| X | Inventario de residuos peligrosos, si existieren |
| | Aplicación de nueva tecnología que mejore el sistema de prevención (indicar) |
| | Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables |
| | Otros (indicar) |

## 1.3 REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN.

De las distintas operaciones de reutilización, valoración o eliminación de residuos se prevén inicialmente las siguientes:



Cod. Validación: VJPC3RDBAETMAAPUD3QDDA4A | Verificación: https://chipiona.sedelectronica.es/ | Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 283 de 290
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona

| | OPERACIÓN PREVISTA |
|---|---|
| REUTILIZACIÓN | |
| X | No se prevé operación de reutilización alguna |
| | Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización |
| | Reutilización de materiales cerámicos |
| | Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio... |
| | Reutilización de materiales metálicos |
| | Otros (indicar) |
| VALORACIÓN | |
| X | No se prevé operación alguna de valoración en obra |
| | Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía |
| | Recuperación o regeneración de disolventes |
| | Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes |
| | Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos |
| | Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas |
| | Regeneración de ácidos y bases |
| | Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos. |
| | Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE. |
| | Otros (indicar) |
| ELIMINACIÓN | |
| | No se prevé operación de eliminación alguna |
| X | Depósito en vertederos de residuos inertes |
| X | Depósito en vertederos de residuos no peligrosos |
| | Depósito en vertederos de residuos peligrosos |
| | Otros (indicar) |

## 1.4 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS.

Para las medidas de prevención de los residuos producidos en la demolición, según el punto 2 de la disposición final cuarta del Real Decreto 105/2008 del 1 de febrero, se dispondrán separaciones individualizadas cuando se superen las cantidades expuestas a continuación:

| | |
|---|---|
| Hormigón | 160 Tn |
| Ladrillos, tejas, Mat cerámico | 80 Tn |
| Metal | 4 Tn |
| Madera | 2 Tn |
| Vidrio | 2 Tn |
| Plástico | 1 Tn |
| Papel y cartón | 1 Tn |

Estas cantidades son exigibles cuando el inicio de la obra sea entre seis a dos años posterior a la entrada en vigor (14 de febrero de 2008) del mencionado Real Decreto. Es decir, entre el 14 de agosto de 2008 y el 14 de febrero de 2010.

Según las cantidades de residuos estimadas, los residuos que superan la cantidad fijada en el Real Decreto, y por tanto se deberán separar individualmente, son los siguientes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hormigón, Ladrillos, tejas, cerámicos | m3 | Tn | Tn |
| Metal | m3 | Tn | tn |



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 285 de 290

| | | | |
|---|---|---|---|
| Madera | m3 | Tn | Tn |
| Vidrio | m3 | Tn | 2 Tn |
| Plástico | m2 | Tn | 1 Tn |

## 1.5 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA.

Las de medidas de separación serán las siguientes:

| MEDIDAS DE SEPARACIÓN | |
|---|---|
| | Eliminación previa de elementos desmontables y / o peligrosos |
| | Derribo separativo (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos) |
| | Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta |

El orden previsto de realización de los trabajos de demolición facilita que a la vez se desarrollen una selección de materiales, colocando cada uno de ellos en contenedor especifico.

## 1.6 RECICLAJE IN SITU Y DESTINO DE LOS RESIDUOS

Para la gestión de residuos de los distintos residuos se necesitará la instalación de recuperación y reciclaje siguiente:

Material Pétreo

El material procedente de la demolición de la estructura, mayoritariamente obra de fábrica de ladrillo y hormigón, se llevará planta de reciclaje.

Materiales Férricos

Todos los materiales férricos y otras aleaciones se transportarán, hasta central recicladota, para poder ser fundidos por segunda vez.

Reciclado de cables

Todos los cables se transportaran hasta lugar de reciclaje, donde se separara según el tipo de recubrimiento y posteriormente se triturará para separar el conductor eléctrico (aluminio o cobre) del recubrimiento (diferentes tipos de plásticos).

Material de plásticos

La mayor parte del plástico que obtendremos, será P.V.C. Este tipo de material en la actualidad tiene poco mercado como subproducto reciclado porque se considera material peligroso y cancerígeno lo que provoca que su recuperación sea prácticamente nula.

Vidrio



Cod. Validación: U... | Verificación: https://... | Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 244 de 290

Una vez transportado hasta planta de reciclaje se triturará a la granulometría deseada y servirá para la realización de micro esferas de vidrio que se utilizan en la elaboración de pinturas reflectantes (pintura para líneas de carreteras).

Material de madera

La madera será transportada hasta la planta de tratamiento donde se seleccionará según sea madera con algún tipo de tratamiento o sin ningún tipo de tratamiento. En primer lugar se triturarán y servirán como energía calorífica y en el segundo para realización de aglomerados y palets.

## 1.7 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES.

Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de demolición dentro de la obra.

| | |
|---|---|
| X | El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales.<br>Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos. |
| X | El depósito temporal para RD valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado. |
| X | En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc....<br>Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante. |
| X | El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma.<br>Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio. |
| X | En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RD. |
| X | Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.<br>En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación.<br>Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.<br>La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes. |
| X | Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RD, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera, ...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente.<br>Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes.<br>Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RD deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.<br>Para aquellos RD (tierras, pétreos,...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final. |



Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 283 de 290

| | |
|---|---|
| X | La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales.<br>Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales. |
| X | Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos.<br>En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación. |
| X | Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro". |
| X | Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos. |
| X | Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros.<br>Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales. |
| | Otros (indicar) |

## 1.8 EMPRESAS CONTACTADAS.

Para cada residuo se debe comprobar y llevar el seguimiento de la gestión más conveniente, considerando los costes de su recuperación, la extracción y la selección para su posterior traslado al vertedero o planta de tratamiento, teniendo en cuenta la escasez de plantas de tratamiento que existen en esta zona donde se realiza la demolición.

Para la elección de los centros gestores de residuos se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Comprobar que el centro de gestión esté autorizado.
- Distancia a la cual se encuentra la instalación de gestión o vertedero.
- Condiciones de admisión de los residuos por parte de los gestores.
- Valoración económica.

## 1.9 VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

El capítulo correspondiente de las mediciones y presupuestos de la gestión de residuos *se incluyen dentro del capitulo 09 de las mediciones del proyecto de ejecución.*

**En Chipiona a la fecha de la firma electrónica**

**EL ARQUITECTO MUNICIPAL**

**María Joyanes Abancens**



Cod. Validación: [illegible]
Documento perfeccionte a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 216 de 290

Cod. Validación: [illegible]
Documento perteneciente a la sede electrónica del Ayuntamiento de Chipiona | Página 290 de 290