

PROYECTO DE LEGALIZACION

MEMORIA
PROYECTO DE ACTIVIDAD
PLANOS
PLIEGO DE CONDICIONES
PRESUPUESTO

TITULO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

PROMOTOR

ASCENSIO GARITANO LAMARAIN

DIRECCION

Bº GAITTAO. BERGARA

FECHA

ENERO 2025



JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI
INGENIERO AGRONOMO

BULEGO TEKNIKOA
Koldo Eleizalde, 36 Bajo
20570 BERGARA
Tel.: 943 76 44 29
Móvil: 630 17 89 89
C.e.: jjlomendi@gmail.com

MEMORIA



JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI

BULEGO TEKNIKOA
Koldo Eleizalde, 36 Bajo
20570 BERGARA

Mov: 630 17 89 89
Tel.: 943 76 44 29
jjlomendi@gmail.com

INDICE

1.- ANTECEDENTES:.....	2
2.- OBJETO DEL PROYECTO:	2
3.- ACCESO:	2
4.- DATOS DEL PROMOTOR:	2
5.- PROYECTISTA:.....	2
6.- JUSTIFICACION URBANISTICA:.....	3
7.- DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS CHABOLAS:	4
8.- INSTALACIONES:	4
8.1. – ELECTRICIDAD:	4
8.2. – FONTANERIA:.....	4
8.3. – SANEAMIENTO:.....	5
8.4. – VENTILACION:.....	5
8.- DESCRIPCION DE LAS MODIFICACIONES PLANTEADAS:	5
9.- SUPERFICIES:	5
10.- NORMATIVA:.....	6
10.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.....	6
10.2. CUMPLIMIENTO DEL CTE:.....	7
10.2.1. DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.....	7
10.2.2. DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD ..	8
10.2.3. DB-HE: AHORRO DE ENERGIA.....	9
10.2.4. DB-HR: PROTECCION CONTRA EL RUIDO	9
10.2.5. DB-HS: SALUBRIDAD	10
10.2.6. DB-SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL	11
10.3. CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA.....	11
10.3.1. R.D. 390/2021, PROCEDIMIENTO BASICO PARA LA CERTIFICACION DE EFICIENCIA ENERGETICA DE EDIFICIOS.	11
11. PLIEGO DE CONDICIONES:	11
12.- PRESUPUESTO:	11

ANEJOS:

- ACCIONES EN LA EDIFICACION DB-SE-AE
- ESTUDIO GEOTECNICO
- **PROYECTO DE ACTIVIDAD**
- **ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI**BULEGO TEKNIKO
Koldo Eleizalde, 36 Bajo
20570 BERGARATel.: 943 76 44 29
Fax: 943 76 92 55
jjlomendl@gmail.com

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES:

En el barrio Gaittao de Bergara existe una explotación agraria registrada con nº 20 074 007 0687 donde se encuentra la perrera ELURRA.

Se legalizó parte de las chabolas existentes mediante proyecto del arquitecto técnico Fernando de la Fuente visado en febrero de 1994, sin legalizar la actividad.

Las instalaciones legalizadas se corresponden con la actual zona de recepción (excepto el almacén), con la zona de gatos y con una importante superficie urbanizada de la zona de perros 2 (no con la superficie construida en esa zona de perros 2).

2.- OBJETO DEL PROYECTO:

El presente proyecto tiene por objeto la legalización de la explotación agraria donde se encuentra la perrera ELURRA.

Además del presente proyecto de ejecución se presenta proyecto de actividad para legalizar la actividad agraria desarrollada.

3.- ACCESO:

Se accede a la explotación desde el barrio Ozaeta de Bergara pasando junto al centro de formación profesional Miguel Altuna según se indica en el plano nº 1 de *Situación*.

4.- DATOS DEL PROMOTOR:

El promotor es ASCENSIO GARITANO LAMARAIN, provisto de D.N.I. nº 15364139R, con domicilio Cº Lauaizeta, barrio Aldaegia, 21 de Bergara (Gipuzkoa) (CP 20570).

5.- PROYECTISTA:

El proyectista es JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI, Ingeniero Agrónomo por la E.T.S.I.A. de Madrid, colegiado en el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco con el nº 5000666 y dirección c/ Koldo Eleizalde, 36 bajo, 20570 Bergara (Gipuzkoa).

6.- JUSTIFICACION URBANISTICA:

Se cumplirá el Plan General de Ordenación Urbana de Bergara de 2009, y en especial las Ordenanzas Específicas de Aplicación en el Suelo No Urbanizable.

La explotación agraria se encuentra en Suelo no Urbanizable destinado a actividades agroganaderas y campiña, actividad permitida según las Ordenanzas.

El anexo I al Decreto 141/2004 de 6 de julio al que hacen referencia las Ordenanzas ha sido sustituido por el Decreto 515/2009 de 22 de septiembre.

Según el SIGPAC la explotación agraria en Suelo No Urbanizable dispone de 46.807 m².

Superficie de la explotación legalizada en 1994:

- Guardería de perros: 546,00 m².
- Nuevos habitáculos: 55,50 m².
- Patio de recreo: 660,00 m².

TOTAL 1.261,50 m²

Superficie de la explotación actual: 1.694,75 m².

Superficie de las chabolas legalizadas (recepción excepto almacén y zona de gatos): 91,10 m².

Superficie de las chabolas a legalizar: 433,65 m².

Superficie construida explotación: 524,75 m².

(Superficie ocupada por el caserío: 102,11 m²).

Sup. ocupada de la parcela 06/010: 626,86 m².

Superficie de la parcela 06/010: 46.807 m².

Número de plantas: 1.

Altura máxima a cumbre: 3,00 m. Los cheniles tienen 2,10 m de altura máxima.

Separación a lindero: <10 m a parcela 06-020. NO CUMPLE.

Se presentará autorización del propietario de la parcela 06-020 a construir a menos de 10 m de su parcela.

No hay cursos fluviales cercanos.

7.- DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS CHABOLAS:

La solera es de hormigón excepto en los cheniles de la zona de perros 1 donde es de material cerámico.

Los tabiques son de bloque hidrofugado visto en general, con algunas zonas raseadas, como en los garajes. El frente de los cheniles se cierra con rejilla metálica donde se integra la puerta.

La estructura de las cubiertas es de madera apoyada en los muros de carga de bloque.

Las cubiertas son de teja cerámica, fibrocemento color teja y chapa sencilla color teja, según las zonas.

Actualmente la perrera no dispone de una instalación de electricidad funcional.

Se utiliza agua potable de la red municipal. La acometida se realiza desde la arqueta situada al sur de la perrera con tubo de polietileno alimentario.

Tanto los cheniles como los patios se limpian con agua a presión que se dirige al sistema de saneamiento que desemboca en 2 fosas sépticas de 3.000 l de polietileno. Posteriormente el agua va a una zanja filtrante de gravas y pasa a la parcela del promotor.

Todos los alojamientos son abiertos y mantienen una buena ventilación.

Todos los alojamientos son abiertos y mantienen una buena iluminación para el bienestar de los animales.

La explotación no dispone de un sistema contra incendios.

8.- INSTALACIONES:

8.1. – ELECTRICIDAD:

La acometida de electricidad se realiza desde la caja de protección existente con línea enterrada.

La instalación eléctrica dispone de los preceptivos sistemas de protección y cumple la normativa vigente: Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT01 a BT51, R.D. 842/2002 de 2 de agosto, normativa de la compañía suministradora y normativa concordante.

8.2. – FONTANERIA:

La acometida se realiza con tubo flexible de polietileno alimentario de baja densidad toma de agua cercana al caserío. El agua procede de la red municipal.

La distribución interior es empotrada en la solera con tubo del mismo tipo anterior. Se considera que el suministro de agua está asegurado durante todo el año.

No se producirá agua caliente.

8.3. – SANEAMIENTO:

Las aguas pluviales de las cubiertas vierten a los patios y se dirigen a las fosas sépticas mezcladas con residuos orgánicos de los perros mediante tubos de PVC.

Los caballos están en la cama caliente. El estiércol se acumula en los boxes hasta que se retira para ser extendido en la parcela.

8.4. – VENTILACION:

Las chabolas puede ventilar a través de los huecos libres de las fachadas.

8.- DESCRIPCION DE LAS MODIFICACIONES PLANTEADAS:

Se colocará una instalación contra incendios.

9.- SUPERFICIES:

SUPERFICIE ÚTIL	467,30 m²
○ Recepción	65,15 m ²
○ Zona gatos	39,40 m ²
○ Zona perros 1	128,45 m ²
○ Zona perros 2	96,85 m ²
○ Zona caballos	71,15 m ²
○ Zona municipal.....	66,30 m ²

SUPERFICIE CONSTRUIDA.....	524,75 m²
○ Recepción	71,50 m ²
○ Zona gatos	46,05 m ²
○ Zona perros 1	150,70 m ²
○ Zona perros 2	106,25 m ²
○ Zona caballos	80,50 m ²
○ Zona municipal.....	69,75 m ²

Patios de ejercicio:

○ Zona perros 1	219,30 m ²
○ Zona perros 2	567,25 m ²
○ Zona caballos	147,70 m ²

El recinto cerrado de la perrera ocupa una superficie de 1.694,75 m².

10.- NORMATIVA:

10.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

En este Proyecto se cumplirán todas las Normas, Decretos y Reglamentos vigentes de obligado cumplimiento y en particular los siguientes:

Normativa urbanística

- Reglamento de Disciplina Urbanística.
- Normas de la Comunidad Autónoma.
- Plan General de Ordenación Urbana de Bergara.

Normas sobre edificación

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE:
 - DB SI: Seguridad en caso de incendio.
 - DB SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad.
 - DB HE: Ahorro de energía.
 - DB HS: Salubridad.
 - DB SE: Seguridad Estructural.
 - o DB SE AE: Seguridad Estructural. Acciones en la edificación.
 - o DB SE C: Seguridad Estructural. Cimientos.
 - o DB SE A: Seguridad Estructural. Acero.
 - o DB SE F: Seguridad Estructural. Fábricas.
 - o DB SE M: Seguridad Estructural. Madera.
 - DB HR: Protección contra el ruido.
- NCSE-02 Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (R.D.997/2002).
- Código Estructural.
- RC-16 Instrucción sobre recepción de cementos.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT01 a BT51.
- RD 105/2008, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de los RCDs.

Normativa en medio ambiente

- Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

Normas sobre Seguridad e Higiene Laboral

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
 - R.D 39/1997, de 17 de enero (BOE del 31), por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
 - R.D. 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
 - R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
 - R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, 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 de altura.
- R.D. 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
 - R.D. 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifica el R.D. 39/1997, de 17 de enero.

10.2. CUMPLIMIENTO DEL CTE:

10.2.1. DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El objetivo del CTE consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.

Según el apartado II el ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general en el artículo 2 de la Parte I, excluyendo los edificios a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”. El ámbito de aplicación del Reglamento excluye las actividades agropecuarias y los almacenamientos de cualquier tipo que tengan una carga de fuego menor que 3.000.000 MJ.

La carga de fuego del almacén de paja prensada según el Anexo I del Reglamento es el siguiente:

$$Q_s = q_{vi} \times s_i \times h_i \times C_i \times R_a = 800 \times 31,00 \times 2,00 \times 1,30 \times 1,50 = 96.720 \text{ MJ}$$

La carga de fuego total del almacén será menor que 3.000.000 MJ, por tanto, se aplicará el CTE -DB-SI en toda el grupo de chabolas.

Según el documento “*Criterios para la interpretación y la aplicación de los DB del CTE*” la aplicación de las condiciones del DB SI es exigible en la medida en que exista riesgo para las personas y voluntaria si únicamente existe riesgo para los bienes. Por ello pueden no ser exigibles las condiciones de propagación interior, propagación exterior, instalaciones de protección contra incendios, intervención de los bomberos y la resistencia al fuego de la estructura, siendo suficiente aplicar las condiciones de evacuación que realmente puedan resultar necesarias para la seguridad de las personas.

SI 1: PROPAGACION INTERIOR

En el interior del grupo de chabolas no se diferencian sectores de incendio. Por el tipo de actividad que se desarrolla la ocupación será mínima y el usuario estará familiarizado con las instalaciones.

Según la tabla 4.1. la reacción al fuego de los materiales constructivos de las zonas ocupables deberán ser C-s2, d0 en los techos y paredes y E_{FL} en los suelos.

En este caso son:

- Suelo: hormigón y cerámica (A1_{FL})
- Paredes: bloque de hormigón raseado (A1) y madera (B-s2, d0).
- Techo: Madera (B-s2, d0).

SI 2: PROPAGACION EXTERIOR

Como todo el grupo de chabolas constituye un solo sector de incendio no se tendrán en cuenta la propagación horizontal ni vertical.

SI 3: EVACUACION DE OCUPANTES

El grupo de chabolas es un local de ocupación ocasional. En un momento puntual puede haber algún usuario pero el resto del tiempo no habrá ocupación. El ocupante estará familiarizado con el lugar y el recorrido de evacuación máximo será menor que 50 m. Las fachas son abiertas.

No será necesaria la señalización del recorrido de evacuación ya que la salida estará visible y el usuario estará familiarizado con el local.

SI 4: DETECCION, CONTROL Y EXTINCION DEL INCENDIO

No se colocará ningún extintor.

SI 5: INTERVENCION DE LOS BOMBEROS

En las condiciones de aproximación de este apartado se hace referencia a los edificios cuya altura de evacuación sea mayor de 9 m, que no es el caso.

SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Las estructuras de madera NO tiene resistencia al fuego por su ligereza. En el exterior de la nave se pondrá un cartel que lo indique.

10.2.2. DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

Se reduce a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto del edificio, como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Según el Anejo A de Terminología las zonas de circulación limitados a un máximo de 10 personas que sean usuarios habituales se considera de uso restringido. Por tanto, consideraremos que todo el grupo de chabolas es de uso restringido.

SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA

No existe instalación eléctrica.

SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO

Se calculan la frecuencia esperada de impactos (N_e) y el riesgo admisible (N_a) según el apartado 1:

$N_e = 3 \text{ impactos/año y km}^2 \times 688 \text{ m}^2 \times 1 \times 10^{-6} = 0,002 \text{ impactos/año}$

$N_a = 5,5 \times 10^{-3} / (0,5 \times 1 \times 0,5 \times 1) = 0,022 \text{ impactos/año}$

$N_e \lll N_a$

La frecuencia esperada de impactos N_e es mucho menor que el riesgo admisible N_a y no será necesaria la instalación de protección contra el rayo.

SUA 9: ACCESIBILIDAD

El grupo de chabolas es de uso privado y no está adaptado para minusválidos.

10.2.3. DB-HE: AHORRO DE ENERGIA

HE 0: LIMITACION DE DEMANDA ENERGETICA

Los edificios agrícolas no residenciales están fuera del ámbito de aplicación de este DB.

HE 1: LIMITACION DE DEMANDA ENERGETICA

Según el apartado 1.1. los edificios agrícolas no residenciales quedan excluidos del campo de aplicación de este documento básico.

HE 2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TERMICAS

No existen instalaciones térmicas.

HE 3: EFICIENCIA ENERGETICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION

No existe instalación de iluminación.

HE 4: CONTRIBUCION SOLAR MINIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

No se produce agua caliente.

HE 5: CONTRIBUCION FOTOVOLTAICA MINIMA DE ENERGIA ELECTRICA

Esta sección no es de aplicación en este edificio.

10.2.4. DB-HR: PROTECCION CONTRA EL RUIDO

Este DB no es de aplicación en este tipo de obras.

10.2.5. DB-HS: SALUBRIDAD

HS 1: PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD

Las cubiertas del grupo de chabolas tienen pendientes muy suaves, justificadas por su pequeño tamaño. Los cheniles de la zona de perros 1 tienen cobertura de teja, los alojamientos de gatos cobertura de fibrocemento color teja y el resto de chapa prelacada de color rojo. Los voladizos son pequeños, rondando los 20 cm.

HS 2: RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS

Esta sección no es de aplicación para este edificio.

HS 3: CALIDAD DEL AIRE EN EL INTERIOR

Este documento básico no es de aplicación en este tipo de edificios.

Las fachadas se encuentran parcialmente abiertas, produciendo una ventilación que mantendrá las instalaciones bien ventiladas.

HS 4: SUMINISTRO DE AGUA

Se utiliza agua potable de la red municipal. La acometida se realiza desde la arqueta situada al sur de la perrera con tubo de polietileno alimentario. El suministro de agua está asegurado durante todo el año.

10.2.6. DB-SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El objetivo de este documento básico consiste en asegurar que la resistencia y la estabilidad sean las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

La aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

10.3. CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA

10.3.1. R.D. 390/2021, PROCEDIMIENTO BASICO PARA LA CERTIFICACION DE EFICIENCIA ENERGETICA DE EDIFICIOS.

Los edificios agrícolas no residenciales quedan excluidos del campo de aplicación de este real decreto.

11. PLIEGO DE CONDICIONES:

Regirá en todo caso el "*Pliego de Condiciones Técnicas de la Edificación*" en vigor desarrollado por el Instituto Valenciano de la Edificación, colaborando con el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España y el Consejo General de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

12.- PRESUPUESTO:

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE euros con SETENTA Y CINCO céntimos (71.637,75 €).

Bergara, a enero de 2025.

EL INGENIERO AGRONOMO:



Fdo.: Juan José López Azurmendi

ANEJOS

ACCIONES ADOPTADAS EN EL CALCULO

SEGUN DB-SE-AE

1. - ACCION GRAVITATORIA.

1.1. –Cubierta:

Peso propio estructura madera.....kN/m ²	0,40
Peso propio cobertura de tejakN/m ²	0,60
Peso propio cobertura de fibrocemento.....kN/m ²	0,12
Peso propio cobertura de chapakN/m ²	0,08
Sobrecarga de uso.....kN/m ²	0,40

1.2. – Muros de carga de bloque:

Peso propio muro de fachadakN/m ²	4,20
--	------

2. - ACCION DEL VIENTO.

2.1. - Altura de coronación del edificio	3,00 m
2.2. – Zona eólica (DB-SE-AE).....	C-I
2.3. - Velocidad del viento.....	29 m/s
2.4. – Presión dinámica	0,52 kN/m ²
2.5. – Coeficiente de exposición.....C _e	2,40
2.6.- Coeficiente de presión..... C _p	0,70
2.7.- Coeficiente de succión	-0,30

3. - ACCION TERMICA.

No se considera en los cálculos.

4. - ACCION REOLOGICA.

No han sido tomadas en cuenta las acciones de retracción.

5. - ACCION DE LA NIEVE..

Sobrecarga nieve (272 m.s.n.m.)	kN/m ²	0,54
---------------------------------------	-------------------	------

6. - ACCION SISMICA: NCSE-02

Construcción de importancia moderada.

$a_b/g < 0,04$

No es obligatoria la aplicación de la Norma NCSE-02.

No se consideran las acciones accidentales.

7. - CARACTERISTICAS DEL TERRENO E HIPOTESIS EN QUE SE BASA EL CALCULO DE LA CIMENTACION.

Coeficiente de trabajo del terreno: 2 kg/cm².

8. - SISTEMA DE CIMENTACION ADOPTADO.

Los muros de carga apoyan en la solera de hormigón en masa ligeramente armada.

9. - BASES DE CALCULO DE LA ESTRUCTURA.

9.1. - Descripción del tipo de estructura elegida: La estructura de cubierta es de madera a un agua que apoya en los muros de bloque de carga.

9.2. - Coeficientes de seguridad de estructura:

Coeficientes parciales de seguridad para las acciones: Según DB-SE (t4.1).

Coeficientes de simultaneidad (Ψ): Según DB-SE (tabla 4.2).

9.3. – Muro de carga: Capacidad resistente 0,66 N/mm².

Bergara, enero de 2025.

EL INGENIERO AGRONOMO,



Fdo.: Juan José López Azurmendi

CARACTERISTICAS GEOTECNICAS

Calidad del terreno o clasificación del mismo TERRENO DURO
Litología: MARGOCALIZAS, MARGAS CALIZAS Y CALCARENITAS

Parámetros geotécnicos que afectan a la cimentación

peso específico.....	2,0 T/m ³
cohesión.....	SI
presión de hundimiento.....	
presión admisible.....	1,5 kg/cm ²
módulo de Balasto.....	
ángulo de rozamiento interno.....	

Profundidad y condiciones del agua freática.....
Profundidad del suelo.....
Permeabilidad Baja

RECONOCIMIENTOS EFECTUADOS EN EL TERRENO

Se acompaña estudio geotécnico: SI
NO X
Justificación:

CARACTERISTICAS DE LA CIMENTACION

Sistema de cimentación adoptado: LOSA DE CIMENTACION.
Coeficiente de trabajo..... 1,5 Kg/cm²
Asiento máximo admisible..... 50 mm

Método de cálculo estructural del cimiento

Bergara, enero de 2025.

EL INGENIERO AGRONOMO,



Fdo.: Juan José López Azurmendi



JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI

BULEGO TEKNIKOA
Koldo Eleizalde, 36 Bajo
20570 BERGARA

Mov: 630 17 89 89
Tel.: 943 76 44 29
jjlomendi@gmail.com

PROYECTO DE ACTIVIDAD

PROYECTO: **LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA**

LOCALIZACION: **Bº GAITTAO. BERGARA (GIPUZKOA)**

PROMOTOR: **ASCENSIO GARITANO LAMARAIN**

Bergara, enero de 2025



JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI

BULEGO TEKNIKOA
Koldo Eleizalde, 36 Bajo
20570 BERGARA

Mov: 630 17 89 89
Tel.: 943 76 44 29
jjlomendi@gmail.com

INDICE

1.	OBJETO DEL PROYECTO:	3
2.	DESCRIPCION DEL LOCAL. SITUACION. ESTUDIO DE LOCALIZACION:	3
2.1.-	ESTUDIO DE LOCALIZACION:	3
2.2.-	SUPERFICIES DE LAS INSTALACIONES:	3
2.3.-	MATERIALES:	4
2.4.-	JUSTIFICACION URBANISTICA Y NORMATIVA:	4
3.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:	4
3.1.	MATERIAS PRIMAS:	5
3.2.	TRABAJADORES EN LA EXPLOTACION:	5
4.	DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES:	5
4.1.-	DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	5
5.	INSTALACIONES:	6
5.1.	- ELECTRICIDAD:	6
5.2.	- FONTANERIA:	6
5.3.	- SANEAMIENTO:	6
5.4.	- VENTILACION:	6
6.	RESIDUOS LIQUIDOS ORGANICOS Y AGUA:	6
6.1.	AGUAS FECALES:	6
6.2.	AGUA DE CONSUMO:	7
6.3.	SISTEMA DE DEPURACION:	7
7.	RESIDUOS SÓLIDOS ORGANICOS Y ANIMALES MUERTOS:	8
7.1.	SUPERFICIE DE TERRENO NECESARIO:	8
7.2.	UTILIZACION DEL ESTIERCOL COMO ABONO:	8
7.3.	ANIMALES MUERTOS:	8
8.	OTROS RESIDUOS GENERADOS:	9
8.1.	PRODUCTOS QUIMICOS:	9
8.2.	OTROS PRODUCTOS:	9
9.	MEDIDAS HIGIENICO SANITARIAS:	9
9.1.	MEDIDAS DE LIMPIEZA:	9
9.2.	DESINFECCION:	9
9.3.	DESINSECTACION:	9
9.4.	DESRATIZACION:	10
9.5.	PROGRAMAS SANITARIOS:	10
10.	PROTECCION CONTRA INCENDIOS:	10
11.	POSIBLES REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE.	10
11.1.	RUIDO:	10
11.2.	VIBRACIONES:	10
11.3.	OLORES:	11
12.	PRESUPUESTO:	11

PROYECTO DE ACTIVIDAD

1. OBJETO DEL PROYECTO:

El objeto del proyecto de actividad es conseguir la licencia de actividad según la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, para la explotación agraria donde se encuentra la perrera Elurra, que comenzó su actividad en 1994 y tiene registro de explotación nº 200740070687.

2. DESCRIPCION DEL LOCAL. SITUACION. ESTUDIO DE LOCALIZACION:

2.1.- ESTUDIO DE LOCALIZACION:

La explotación se ubica en la parcela 10 del polígono 6 de Bergara, barrio Garitao, a una altitud media de 272 m.s.n.m., en una ladera de pendiente muy suave. La parcela tiene 46.807 m² según el SIGPAC (se aporta en los anejos datos identificativos).

Según el Decreto 515/2009, de 22 de septiembre, *por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas*, las explotaciones ya existentes no deben cumplir las condiciones referentes a distancias y ubicación. Aún así, se adjunta plano de situación a escala 1:5.000 y plano de emplazamiento a escala 1:1.000 señalando distancias a elementos significativos.

Posición UTM: X=545.812 m; Y=4.772.960 m.

No se generan taludes que requieran una reducción del impacto visual.

2.2.- SUPERFICIES DE LAS INSTALACIONES:

SUPERFICIE ÚTIL	467,30 m²
o Recepción	65,15 m ²
o Zona gatos	39,40 m ²
o Zona perros 1	128,45 m ²
o Zona perros 2	96,85 m ²
o Zona caballos	71,15 m ²
o Zona municipal.....	66,30 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA.....	524,75 m²
o Recepción	71,50 m ²
o Zona gatos	46,05 m ²
o Zona perros 1	150,70 m ²
o Zona perros 2	106,25 m ²
o Zona caballos	80,50 m ²
o Zona municipal.....	69,75 m ²

Patios de ejercicio:

- o Zona perros 1 219,30 m²
- o Zona perros 2 567,25 m²
- o Zona caballos 147,70 m²

El recinto cerrado de la perrera ocupa una superficie de 1.694,75 m².

2.3.- MATERIALES:

La solera es de hormigón excepto en los cheniles de la zona de perros 1 donde es de material cerámico.

Los tabiques son de bloque hidrofugado visto en general, con algunas zonas raseadas, como en los garajes. El frente de los cheniles se cierra con rejilla metálica donde se integra la puerta.

La estructura de las cubiertas es de madera apoyada en los muros de carga de bloque.

Las cubiertas son de teja cerámica, fibrocemento color teja y chapa sencilla color teja, según las zonas.

Los materiales en contacto con los animales no tienen aristas punzantes.

2.4.- JUSTIFICACION URBANISTICA Y NORMATIVA:

La justificación urbanística y normativa se desarrolla en la memoria del proyecto de ejecución.

La explotación se ubica en terreno no urbanizable: Zona *Agroganadera y campiña*.

3. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

La actividad que se desarrolla es la siguiente:

- Refugio animal: recogida y gestión de animales abandonados en Ayuntamientos, empresas o instituciones públicas convenidas (autopistas, estaciones de servicio...).
- Adiestramiento cognitivo comercial y para los perros abandonados, favoreciendo la adopción.
- Residencia canina, felina y de caballos.

Se pretende legalizar las 54 plazas actuales para perros, 12 para gatos y 3 para caballos.

En la explotación agraria se encuentra una guardería canina con **más** de 25 perros. Según la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de *Administración Ambiental de Euskadi*, deberá tramitarse la licencia de actividad como **ACTIVIDAD CLASIFICADA**.

En la tabla de equivalencias del artículo 3 del Decreto 515/2009, aparecen las equivalencias en UGM (Unidad de Ganado Mayor) para el ganado equino pero no para los perros y gatos. Sin embargo estos animales también producen residuos orgánicos y se tendrán en cuenta en la obtención de las unidades ganaderas equivalentes:

Caballos mayores de 2 años:	3 ud x 0,57 =	1,71	
(Perros:	54 ud x 0,02 =	1,08)
(Gatos:	12 ud x 0,01 =	0,12)
		<hr/>	
		TOTAL =	2,91 UGM

3.1. MATERIAS PRIMAS:

Pienso: Stock máximo: 3 tn
Consumo anual: 18 tn.

Viruta de madera: Consumo anual: 10 tn.

3.2. TRABAJADORES EN LA EXPLOTACION:

En la explotación trabaja 1 persona.

4. DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES:

4.1.- DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES:

Todas las construcciones son de una planta.

- **RECEPCION:** 65,15 m² construidos.
 - o ALMACEN: 25,15 m² útiles. Cierres de madera.
 - o GARAJE 1: 20,75 m² útiles. Cierres de bloque.
 - o GARAJE 2: 19,25 m² útiles. Cierres de bloque.

 - **ZONA DE GATOS:** 46,05 m² construidos. 12 plazas.
 - o ALOJAMIENTOS W: 8 ud de 3,20 m² útiles/ud
 - o ALOJAMIENTOS E: 4 ud de 3,45 m² útiles/ud

 - **ZONA DE PERROS 1:** 150,70 m² construidos. 30 plazas.
 - o CHENILES N: 12 ud de 5,65 m² útiles/ud
 - o CHENILES S: 10 ud de 3,30 m² útiles/ud
 - o CHENILES E: 5 ud de 4,60 m² útiles/ud
 - o CHENILES W: 3 ud de 4,80 m² útiles/ud

 - **ZONA DE PERROS 2:** 106,25 m² construidos. 24 plazas.
 - o CHENILES W: 4 ud de 2,70 m² útiles/ud
 - o CHENILES S: 9 ud de 4,95 m² útiles/ud
 - o CHENILES E: 11 ud de 3,75 m² útiles/ud

 - **ZONA DE CABALLOS:** 80,50 m² construidos. 3 plazas.
 - o BOX 1: 15,65 m² útiles. Cierres de bloque y madera.
-

- BOX 2: 13,65 m² útiles. Cierres de bloque.
 - BOX 3: 10,85 m² útiles. Cierres de bloque.
- **ZONA MUNICIPAL:** 66,30 m² construidos. Cierres de bloque al Oeste y de madera al Este.

5. INSTALACIONES:

5.1. – ELECTRICIDAD:

La perrera dispone de un sistema de iluminación de los patios.

5.2. – FONTANERIA:

Se utiliza agua potable de la red municipal. La acometida se realiza desde la arqueta situada al sur de la perrera con tubo de polietileno alimentario. El suministro de agua está asegurado durante todo el año.

5.3. – SANEAMIENTO:

Tanto los cheniles como los patios se limpian con agua a presión que se dirige al sistema de saneamiento que desemboca en 2 fosas sépticas de 3.000 l de polietileno. Posteriormente el agua va a una zanja filtrante de gravas y pasa a la parcela del promotor, situada en una zona de vulneración de acuíferos muy baja. Se representa la posición de las fosas en el plano n° 2 de *Emplazamiento*.

Los boxes se mantienen con cama caliente que se retira con el sistema de *todo dentro todo fuera*.

5.4. – VENTILACION:

Todos los alojamientos son abiertos y mantienen una buena ventilación.

6. RESIDUOS LIQUIDOS ORGANICOS Y AGUA:

6.1. AGUAS FECALES:

Las aguas fecales se dirigen a las fosas sépticas.

6.2. AGUA DE CONSUMO:

El agua de consumo se realiza desde la red.

Tipo animal	litros /día y cabeza	Cabezas	l /día
Equino	40	3	120
Canino	2	54	108
Felino	1	12	12
		TOTAL	240

Agua de limpieza: Cheniles: $295 \text{ m}^2 \times 1,5 \text{ l/m}^2 \text{ y día} = 442,50 \text{ l/día}$

TOTAL AGUA **682,50 l/día**

6.3. SISTEMA DE DEPURACION:

Para la elección del sistema de depuración adecuado se han seguido los pasos marcados en la publicación del Gobierno Vasco titulada "Tratamiento de aguas residuales en núcleos de población reducidos".

Número de habitantes equivalentes: Se han sumado todos los vertidos que se originan y que irán al sistema de depuración y se ha transformado su valor a número de habitantes- equivalentes tomando datos de la publicación del Gobierno Vasco referida y de la empresa Remosa:

- 1 persona = 1 habitante-equivalente
- 11,3 habitante-equivalente = 50 perros
- 1 perro = 2 gatos
- N° de litros vertidos por habitante-equivalente: 200 l/día

- Habitantes-equivalentes de los perros:
 $54 \text{ perros} \times 11,3 \text{ hab-eq} / 50 \text{ perros} = 12,20 \text{ hab-eq}$

- Habitantes-equivalentes de los gatos:
 $12 \text{ gatos} \times 11,3 \text{ hab-eq} / 100 \text{ gatos} = 1,36 \text{ hab-eq}$

- Habitantes-equivalentes del agua de limpieza:
 $442,50 \text{ l/día} / 200 \text{ l/día y hab-eq} = 2,21 \text{ habitante-equivalente}$

- Habitantes-equivalentes de la explotación, n° de empleados: 1
1 persona = 1,00 habitante-equivalente

- Habitantes-equivalentes totales:

$$12,20 + 1,36 + 2,21 + 1,00 \approx 17 \text{ habitantes-equivalentes}$$

Se encuentran instaladas dos fosas sépticas EPURBLOC de 3.000 l cada una de polietileno de alta densidad enterradas en el terreno, en serie, de forma que la primera hace de decantador y la segunda de digestor. Las aguas van a una zanja drenante de gravas que hace las veces de filtro biológico. La solución es para 20 habitantes-equivalentes, superior a los 17 calculados. Se representa la posición de las fosas en el plano nº 2 de *Emplazamiento*.

En los anexos del presente proyecto se adjunta una ficha técnica de la fosa séptica colocada.

El terreno se encuentra en una zona de vulnerabilidad de acuíferos muy baja, con permeabilidad baja por fisuración.

7. RESIDUOS SÓLIDOS ORGANICOS Y ANIMALES MUERTOS:

7.1. SUPERFICIE DE TERRENO NECESARIO:

La superficie disponible de la parcela 06-010 para absorber residuos orgánicos es de 4,04 Ha (excluidos los improductivos).

Según el Decreto 515/2009, se necesita una superficie disponible de 1 Ha/3,5 u.g.e.r. (unidad de ganado a efectos de riego agrícola) para la utilización del estiércol como abono y se considera que 1 u.g.e.r. = 1,5 UGM. En el punto 3 se ha obtenido un tamaño de explotación de 2,91 UGM. Por tanto:

$$2,91 \text{ UGM} : 1,5 \text{ UGM/u.g.e.r.} = 1,94 \text{ u.g.e.r.}$$

$$1,94 \text{ u.g.e.r.} : 3,5 \text{ u.g.e.r./Ha} = 0,55 \text{ Ha necesarias} < 4,04 \text{ Ha disponibles}$$

Por tanto, la superficie de suelo agrario disponible es suficiente para absorber los residuos orgánicos generados por la actividad de la explotación.

7.2. UTILIZACION DEL ESTIERCOL COMO ABONO:

El estiércol generado en las camas calientes se extenderá en el terreno cumpliendo el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Se respetarán las distancias mínimas para la aplicación de estiércol indicadas en el Decreto 515/2009, capítulo III punto 6.

7.3. ANIMALES MUERTOS:

Los animales muertos serán retirados por el servicio de recogida de la Diputación Foral de Guipúzcoa y llevados a vertedero de autorizado.

8. OTROS RESIDUOS GENERADOS:

8.1. PRODUCTOS QUIMICOS:

Los tratamientos medicamentosos se realizará de forma individualizada utilizando la vía de aplicación prescrita según producto (oral, intramuscular, etc.).

Los productos químicos se guardarán en el almacén de la zona de recepción.

Los residuos de medicamentos y otros posibles tratamientos sanitarios se recogerán y gestionarán por gestor autorizado de residuos peligrosos, de conformidad con la legislación vigente en la materia.

8.2. OTROS PRODUCTOS:

Los plásticos y envases procedentes de residuos de agroquímicos u otras sustancias químicas se depositan en el contenedor colocado en el almacén y se recogen y gestionan por gestor autorizado de residuos peligrosos, de conformidad con la legislación vigente en la materia.

Los residuos asimilables a urbanos se llevarán a los contenedores municipales separándolos en fracciones para su reciclado.

9. MEDIDAS HIGIENICO SANITARIAS:

La solera de los cheniles son de cerámica en la zona de perros 1 y de hormigón en el resto de zonas, con lámina de polietileno en su base.

9.1. MEDIDAS DE LIMPIEZA:

Pistola a presión y agua caliente mezclada con jabón específico cuando la ocasión lo requiera. Desinfección tipo hipoclorito en superficies sin contacto animal y no susceptibles de corrosión.

Los elementos de limpieza se guardan en el garaje 1.

9.2. DESINFECCION:

Tras la limpieza se aplicará amonio cuaternario en las zonas de los animales.

9.3. DESINSECTACION:

No se considera necesario tomar medidas de desinsectación.

9.4. DESRATIZACION:

Lo realizará periódicamente una empresa autorizada y homologada.

9.5. PROGRAMAS SANITARIOS:

Las naves ganaderas se barren habitualmente, no se baldean.

El ganado (caballos) será desparasitado dos veces al año. El programa sanitario contra las principales enfermedades se efectúa bajo control veterinario.

Los animales de compañía (perros y gatos) que ingresan en el refugio son desparasitados exteriormente mediante baño e interiormente mediante pastillas.

Los cheniles se limpian diariamente con agua a presión.

10. PROTECCION CONTRA INCENDIOS:

Se justifica en el apartado 10.2.1. DB-SI de la memoria.

Las zonas donde se acumulan restos orgánicos se consideran *zonas de riesgo*.

A los extintores de polvo polivalentes se les da la categoría de *ADECUADO* para apagar fuegos de materias secas como la paja. Se colocará 1 extintor de polvo polivalente de eficacia 21 A por zona.

En caso de incendio se utilizarán como hidrantes los puntos de agua existentes. El agua a chorro se considera como *ADECUADA* para apagar fuegos de materias secas.

11. POSIBLES REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE.

11.1. RUIDO:

Los perros se encerrarán en la jaula durante la noche y se mantendrán en oscuridad para evitar que ladren.

En todo caso no se superarán los 40 y 30 dB(A) a partir de las 8 y 22 horas respectivamente en el interior de las viviendas próximas.

En todos los casos, en las viviendas cercanas no se percibirán niveles sonoros superiores a 36 dB en horario diurno (8 a 22 h) y 30 dB en horario nocturno.

11.2. VIBRACIONES:

No se prevén vibraciones.

11.3. OLORES:

El posible foco de olores está en la cama caliente y en las fosas sépticas. La ventilación se considera adecuada.

A la cama de paja se le añadirá cal viva para frenar las fermentaciones lo que limitará la producción de olores y superfosfato de cal para secar la cama y desinfectar.

La mayor repercusión puntual en el tiempo por emisión de olores se produce al esparcir el estiércol en el terreno como abono. Para reducir estos olores se esparcirá con meteorología favorable, evitando las épocas de calor y lluvias intensas. Además no se extenderá el estiércol con nieve en el terreno.

12. PRESUPUESTO.

En el proyecto de legalización se adjunta resumen de presupuesto.

Bergara, a enero de 2025

EL INGENIERO AGRONOMO:



Fdo.: Juan José López Azurmendi

EPURBLOC

Decantadores digestores fabricados por extrusión soplado, en una sola pieza hasta 5.000 litros, y en doble pared en los modelos a partir de 12.000 litros, con polietileno de alta densidad, lo que garantiza totalmente su estanqueidad e impermeabilidad, consiguiendo una resistencia excepcional a impactos.

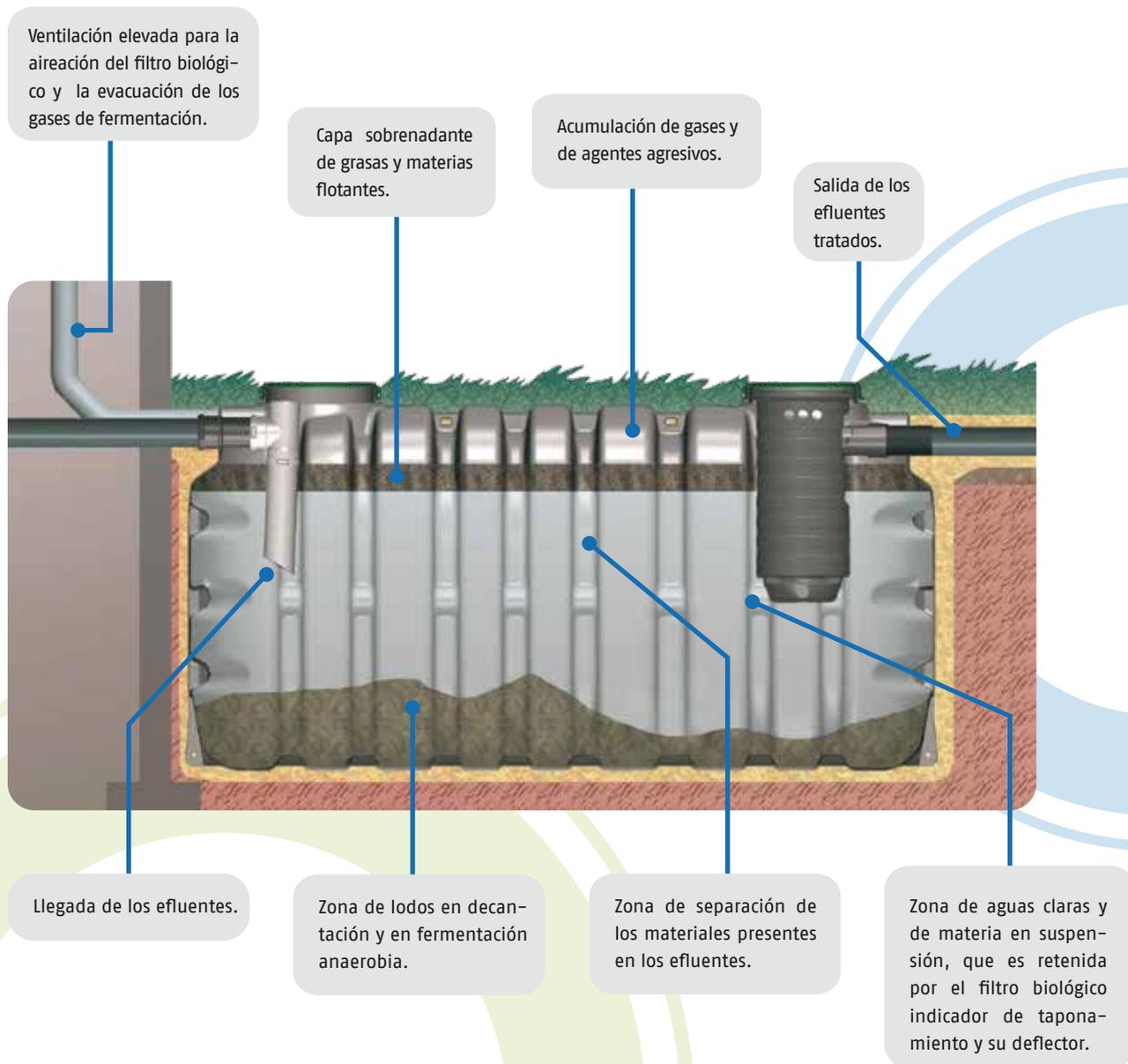
Todos los modelos están equipados con dos bocas hombre de Ø 400 para facilitar su instalación y mantenimiento.

Los **Epurbloc** incorporan en el dispositivo de salida un filtro biológico integrado relleno de material filtrante de alto rendimiento.



Las Fosas Sépticas y los **Epurbloc** de **RIKUTEC Iberia** son conformes a la norma UNE-EN 12566 parte 1 y llevan el marcado CE, de obligado cumplimiento desde el 1 de diciembre de 2005.

Las 8 etapas del tratamiento en un Epurbloc





Epurbloc 122 3000



Epurbloc 119 3000



Epurbloc 185 10000

Modelo	Código Epurbloc	Código Fosa Séptica	Capacidad	Peso	Largo x Ancho x Alto	Ø Ent/Sal
FS 77 1000		1311001C	1.000 l	42 kg	1,70 x 0,77 x 1,23 m	110 mm
Epurbloc 77 1500 FS 77 1500	13210080	1311002C	1.500 l	64 kg	1,70 x 0,77 x 1,66 m	110 mm
Epurbloc 119 2000 FS 119 2000	☺ 13210060	1311003C	2.000 l	92 kg	1,90 x 1,19 x 1,44 m	110 mm
→ Epurbloc 122 3000	☺ 13210078		3.000 l	95 kg	2,44 x 1,22 x 1,45 m	110 mm ←
Epurbloc 119 3000 FS 119 3000	☺ 13210070	1311004C	3.000 l	119 kg	2,70 x 1,19 x 1,44 m	110 mm
Epurbloc 122 4000	☺ 13230018		4.000 l	110 kg	3,15 x 1,22 x 1,45 m	110 mm
Epurbloc 185 4000 FS 185 4000	☺ 13230010	13140010	4.000 l	140 kg	2,05 x 1,85 x 1,55 m	110 mm
Epurbloc 185 5000 FS 185 5000	☺ 13230020	13140020	5.000 l	160 kg	2,43 x 1,85 x 1,55 m	110 mm
Epurbloc 185 6000 FS 185 6000	☺ 13230060	13140060	6.000 l	225 kg	3,13 x 1,85 x 1,55 m	110 mm
Epurbloc 185 7000 FS 185 7000	☺ 13230070	13140070	7.000 l	250 kg	3,50 x 1,85 x 1,55 m	110 mm
Epurbloc 185 8000 FS 185 8000	☺ 13230030	13140030	8.000 l	280 kg	4,20 x 1,85 x 1,55 m	160 mm
Epurbloc 185 9000 FS 185 9000	☺ 13230040	13140040	9.000 l	300 kg	4,58 x 1,85 x 1,55 m	160 mm
Epurbloc 185 10000 FS 185 10000	☺ 13230050	13140050	10.000 l	320 kg	4,97 x 1,85 x 1,55 m	160 mm



FS 204 30500



Modelo	Código	Capacidad	Peso	Largo x Ancho x Alto	Ø Ent/Sal
FS 204 12500	☺ 13130030	12.500 l	755 kg	5,01 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 16000	☺ 13130040	16.000 l	955 kg	6,35 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 19500	☺ 13130050	19.500 l	1.145 kg	7,69 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 23500	☺ 13130060	23.500 l	1.340 kg	9,03 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 27500	☺ 13130070	27.500 l	1.550 kg	10,37 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 30500	☺ 13130080	30.500 l	1.750 kg	11,71 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 34000	☺ 13130090	34.000 l	1.950 kg	13,05 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 41500	☺ 13130100	41.000 l	2.350 kg	15,73 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 45500	☺ 13130110	45.500 l	2.670 kg	17,07 x 2,03 x 2,20 m	160 mm
FS 204 52500	☺ 13130120	52.500 l	3.080 kg	19,75 x 2,03 x 2,20 m	160 mm

Todos los modelos de fosa séptica están disponibles en versión fosa estanca de acumulación.

Depuración

Agua

Gasóleo

Export Tanks

Otros



DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

Provincia: 20 - GUIPUZCOA

Municipio: 74 - BERGARA

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 6 Parcela: 10

Referencia Catastral: 20-74-6-10

Coordenadas UTM del centro X: 545780.03 Y: 4772897.31 DATUM WGS84 HUSO 30	Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	09/2020
	Fecha de la cartografía Catastral (1):	3/9/2019
	Fecha de Impresión:	09/12/2024
	Escala aproximada de impresión:	1 : 2000



(1) Pueden existir cambios en la parcela catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Información SIGPAC vigente a fecha: 05/01/2024

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Altitud (m)	Uso	*Subv (%)	*Subv (ha)	Coef.Regadío	Incidencias	Región
1	1,9913	40,20	253	PR - PASTO ARBUSTIVO	65	1,2943	0		18 (2)
2	0,1575	12,40	270	TA - TIERRAS ARABLES			0	11	5 (2)
3	0,2223	29,20	278	FO - FORESTAL			0		
4	0,0899	41,60	264	PA - PASTO CON ARBOLADO	0	0	0		18 (2)
5	0,0669	6,60	270	FY - FRUTALES			0	199	11 (2)
6	0,1239	41,50	250	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0	0		18 (2)
7	0,1063	30,20	272	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0	0		18 (2)
8	0,0407	35,00	270	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0	0		18 (2)
9	1,2450	57,00	222	FO - FORESTAL			0		
10	0,6368	14,70	272	IM - IMPRODUCTIVOS			0		

2) Región según el Anexo II del proyecto de Real Decreto sobre derechos de ayuda básica a la renta para la sostenibilidad de la Política Agrícola Común.

(*) Subvencionabilidad en pastos.

Incidencias

11 - Árboles dispersos
199 - Recinto inactivo

C) Resumen de datos de la parcela:

Uso	Superficie Total (ha)	Superficie subvencionable en Pastos (ha)
FO - FORESTAL	1,4673	
FY - FRUTALES	0,0669	
IM - IMPRODUCTIVOS	0,6368	
PA - PASTO CON ARBOLADO	0,0899	0
PR - PASTO ARBUSTIVO	2,2622	1,2943
TA - TIERRAS ARABLES	0,1575	
Superficie Total	4,6807	1,2943



JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI

BULEGO TEKNIKOA
Koldo Eleizalde, 36 Bajo
20570 BERGARA

Mov: 630 17 89 89
Tel.: 943 76 44 29
jjlomendi@gmail.com

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO: **LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA**

LOCALIZACION: **Bº GAITTAO. BERGARA (GIPUZKOA)**

PROMOTOR: **ASCENSIO GARITANO LAMARAIN**

Bergara, enero de 2025

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido del EBSS

1.2. Datos generales

- 1.2.1. Agentes
- 1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución
- 1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno
- 1.2.4. Características generales de la obra

1.3. Medios de auxilio

- 1.3.1. Medios de auxilio en obra
- 1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.4.1. Vestuarios
- 1.4.2. Aseos
- 1.4.3. Comedor

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

- 1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra
- 1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra
- 1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.
- 1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

- 1.6.1. Caídas al mismo nivel
- 1.6.2. Caídas a distinto nivel.
- 1.6.3. Polvo y partículas
- 1.6.4. Ruido
- 1.6.5. Esfuerzos
- 1.6.6. Incendios
- 1.6.7. Intoxicación por emanaciones

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

- 1.7.1. Caída de objetos
- 1.7.2. Dermatitis
- 1.7.3. Electrocuciiones
- 1.7.4. Quemaduras
- 1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

- 1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas
- 1.8.2. Trabajos en instalaciones
- 1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

1.10. Medidas en caso de emergencia

1.11. Presencia de los recursos preventivos del contratista

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

3. PLIEGO

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

- 3.1.1. Disposiciones generales
- 3.1.2. Disposiciones facultativas
- 3.1.3. Formación en Seguridad
- 3.1.4. Reconocimientos médicos
- 3.1.5. Salud e higiene en el trabajo
- 3.1.6. Documentación de obra

3.1.7. Disposiciones Económicas

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. Medios de protección colectiva

3.2.2. Medios de protección individual

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

La obra proyectada requiere la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud, ya que se cumplen las siguientes condiciones:

- a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.
- b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.
- d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. Objeto

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

1.1.3. Contenido del EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: ASCENSIO GARITANO LAMARAIN
- Autor del proyecto: JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI
- Constructor - Jefe de obra:
- Coordinador de seguridad y salud:

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA
- Plantas sobre rasante: 1
- Plantas bajo rasante: 0
- Presupuesto de ejecución material: 71.637,75 €
- Plazo de ejecución: 2 meses
- Núm. máx. operarios: 5

1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

- Dirección: Bº Gaittao, Bergara (Guipúzcoa)
- Accesos a la obra: Bueno
- Topografía del terreno: Ladera con pendiente suave
- Edificaciones colindantes: No
- Servidumbres y condicionantes:
- Condiciones climáticas y ambientales: Clima oceánico

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. Características generales de la obra

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.3. Medios de auxilio

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado.

Su contenido mínimo será:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria	Dirección: Boni Laskurain, 11 20570 BERGARA Teléfono: 943 03 54 00	2 km
Comunicación a los equipos de salvamento	Hospital del Alto Deba Avenida Navarra, 16. 20500 ARRASATE 943 03 53 02	10 km
	URGENCIAS 112	

La distancia al centro asistencial más próximo se estima en 5 minutos, en condiciones normales de tráfico.

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características de la rehabilitación, las instalaciones provisionales se han previsto en las zonas de la obra que puedan albergar dichos servicios, siempre que las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. Vestuarios

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.

1.4.2. Aseos

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

1.4.3. Comedor

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. Instalación eléctrica provisional

Riesgos más frecuentes

- Electrocutaciones por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua
- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado aislante para electricistas

- Guantes dieléctricos.
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Ropa de trabajo reflectante.

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

A continuación se expone la relación de las medidas preventivas más frecuentes de carácter general a adoptar durante las distintas fases de la obra, imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra.
- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida.
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios.
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje.

1.5.2.1. Demolición parcial

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- Mantenimiento de las barandillas hasta la ejecución del cerramiento
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Mascarilla con filtro

1.5.2.2. Intervención Acondicionamiento del terreno

Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones en giros o movimientos inesperados de las máquinas, especialmente durante la operación de marcha atrás.
- Circulación de camiones con el volquete levantado.
- Fallo mecánico en vehículos y maquinaria, en especial de frenos y de sistema de dirección.
- Caída de material desde la cuchara de la máquina.
- Caída de tierras durante la marcha del camión basculante

- Vuelco de máquinas por exceso de carga.
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Antes de iniciar la excavación se verificará que no existen líneas o conducciones enterradas
- Los vehículos no circularán a distancia inferiores a 2,0 metros de los bordes de la excavación ni de los desniveles existentes
- Las vías de acceso y de circulación en el interior de la obra se mantendrán libres de montículos de tierra y de hoyos
- Todas las máquinas estarán provistas de dispositivos sonoros y luz blanca en marcha atrás
- La zona de tránsito quedará perfectamente señalizada y sin materiales acopiados
- Se realizarán entibaciones cuando exista peligro de desprendimiento de tierras
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Cinturón antivibratorio para el operador de la máquina.
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.3. Intervención en cimentación

Riesgos más frecuentes

- Inundaciones o filtraciones de agua
- Vuelcos, choques y golpes provocados por la maquinaria o por vehículos
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electrocuciiones por contacto directo o indirecto

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se colocarán protectores homologados en las puntas de las armaduras de espera
- El transporte de las armaduras se efectuará mediante eslingas, enlazadas y provistas de ganchos con pestillos de seguridad
- Se retirarán los clavos sobrantes y los materiales punzantes
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.

- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.4. Intervención en estructura

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electrocuciiones por contacto directo o indirecto

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas
- Se colocará bajo el forjado una red de protección horizontal homologada
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.5. Cerramientos

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde distinto nivel.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes
- Caída de objetos o materiales al mismo nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- Mantenimiento de las barandillas hasta la ejecución del cerramiento
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavo.
- Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.6. Cubiertas

Riesgos más frecuentes

- Caída por los bordes de cubierta o deslizamiento por los faldones
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- El acceso a la cubierta se realizará mediante escaleras de mano homologadas, ubicadas en huecos protegidos y apoyadas sobre superficies horizontales, sobrepasando 1,0 m la altura de desembarque
- Se instalarán anclajes en la cumbrera para amarrar los cables y/o los cinturones de seguridad
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado con puntera reforzada
- Calzado con suela antideslizante
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra

- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos

1.5.2.7. Particiones

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado con puntera reforzada
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.8. Instalaciones

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Quemaduras producidas por descargas eléctricas
- Intoxicación por vapores procedentes de la soldadura
- Incendios y explosiones
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Cortes y heridas con objetos punzantes

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- El personal encargado de realizar trabajos en instalaciones estará formado y adiestrado en el empleo del material de seguridad y de los equipos y herramientas específicas para cada labor
- Se utilizarán solamente lámparas portátiles homologadas, con manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada, alimentadas a 24 voltios
- Se utilizarán herramientas portátiles con doble aislamiento
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes aislantes en pruebas de tensión
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.

1.5.2.9. Revestimientos exteriores

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavo.
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.10. Revestimientos interiores y acabados

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde el mismo nivel o desde distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas o pegamentos...
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Las pinturas se almacenarán en lugares que dispongan de ventilación suficiente, con el fin de minimizar los riesgos de incendio y de intoxicación
- Las operaciones de lijado se realizarán siempre en lugares ventilados, con corriente de aire
- En las estancias recién pintadas con productos que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos queda prohibido comer o fumar
- Se señalarán convenientemente las zonas destinadas a descarga y acopio de mobiliario de cocina y aparatos sanitarios, para no obstaculizar las zonas de paso y evitar tropiezos, caídas y accidentes
- Los restos de embalajes se acopiarán ordenadamente y se retirarán al finalizar cada jornada de trabajo

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.

- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.

La prevención de los riesgos derivados de la utilización de los medios auxiliares de la obra se realizará atendiendo a la legislación vigente en la materia.

En ningún caso se admitirá la utilización de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados y cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizarán modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cinturón de seguridad, entre otros elementos.

Relación de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.3.1. Puntales

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado.
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse.
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.

1.5.3.2. Escalera de mano

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras.
- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros.
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas.
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares.
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical.
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños), sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros.
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas.
- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.

1.5.3.3. Visera de protección

- La visera sobre el acceso a obra se construirá por personal cualificado, con suficiente resistencia y estabilidad, para evitar los riesgos más frecuentes.
- Los soportes de la visera se apoyarán sobre durmientes perfectamente nivelados.
- Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de forma inmediata para su reparación o sustitución.

1.5.3.4. Andamio de borriquetas

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos.
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas.
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro.

1.5.3.5. Andamio multidireccional

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados bajo la dirección y supervisión de una persona cualificada.

- Cumplirán las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad y las referentes a su tipología en particular, según la normativa vigente en materia de andamios.
- Se montarán y desmontarán siguiendo siempre las instrucciones del fabricante.
- Las dimensiones de las plataformas del andamio, así como su forma y disposición, serán adecuadas para el trabajo y las cargas previstas, con holgura suficiente para permitir la circulación con seguridad.

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

- a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.
- b) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artefacto mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.4.1. Pala cargadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- Los desplazamientos de la retroexcavadora se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha.
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas se realizarán por la zona de mayor altura.
- Se prohibirá la realización de trabajos dentro del radio de acción de la máquina.

1.5.4.3. Camión de caja basculante

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga y descarga.
- No se circulará con la caja izada después de la descarga.

1.5.4.4. Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.5. Camión grúa

- El conductor accederá al vehículo descenderá del mismo con el motor apagado, en posición frontal, evitando saltar al suelo y haciendo uso de los peldaños y asideros.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y de extintor timbrado y revisado.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.

- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación.
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.

1.5.4.6. Hormigonera

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica
- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55
- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

1.5.4.7. Vibrador

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discurra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento
- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado para un período de referencia de ocho horas, no superará $2,5 \text{ m/s}^2$, siendo el valor límite de 5 m/s^2

1.5.4.8. Martillo picador

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal.
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha.
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras.
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo.

1.5.4.9. Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

1.5.4.10. Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.11. Equipo de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura.
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible.
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada.
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo.
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto.

1.5.4.12. Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento.
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas.
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante.
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos.
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados.
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido que establece la legislación vigente en materia de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos.

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

1.6.1. Caídas al mismo nivel

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales.

1.6.2. Caídas a distinto nivel.

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles.
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas.

1.6.3. Polvo y partículas

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo.
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas.

1.6.4. Ruido

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo.
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico.
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos.

1.6.5. Esfuerzos

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas.
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual.
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos.
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas.

1.6.6. Incendios

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio.

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente.
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados.

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. Caída de objetos

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se montarán marquesinas en los accesos.
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios.
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios.

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes y botas de seguridad.
- Uso de bolsa portaherramientas.

1.7.2. Dermatitis

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitará la generación de polvo de cemento.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y ropa de trabajo adecuada.

1.7.3. Electrocuaciones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica.
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales.
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante.
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento.
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes dieléctricos.
- Calzado aislante para electricistas
- Banquetas aislantes de la electricidad.

1.7.4. Quemaduras

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes, polainas y mandiles de cuero.

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y botas de seguridad.

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier otro que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. Trabajos en instalaciones

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores y montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.11. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del 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 y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del 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

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:

Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden 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

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 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 y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLIEGO

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

3.1.1. Disposiciones generales

3.1.1.1. Objeto del Pliego de condiciones

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "LEGALIZACION DE VIVIENDA EN IZASKUN", situada en Bº Izaskun, Ibarra (Guipúzcoa), según el proyecto redactado por Gaizka Larrañaga Ucin. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. Disposiciones facultativas

3.1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y 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.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico, en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

3.1.2.3. El proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. El contratista y subcontratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

El contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de seguridad y salud, cabe destacar:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

- Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. La Dirección Facultativa

Se entiende como Dirección Facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

3.1.2.7. Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- 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 recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- 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 un coordinador.

3.1.2.8. Trabajadores Autónomos

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

3.1.2.10. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. Recursos preventivos

Con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud, el empresario designará para la obra los recursos preventivos correspondientes, que podrán ser:

- a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.

- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la Dirección Facultativa.

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. Formación en Seguridad

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. Reconocimientos médicos

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, en función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. Salud e higiene en el trabajo

3.1.5.1. Primeros auxilios

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

3.1.5.2. Actuación en caso de accidente

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica, para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

3.1.6. Documentación de obra

3.1.6.1. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3.1.6.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

3.1.6.3. Acta de aprobación del plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

3.1.6.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

3.1.6.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

3.1.6.7. Libro de visitas

El libro de visitas deberá estar en obra, a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el Jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

3.1.6.8. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas

- De los precios
 - Precio básico
 - Precio unitario
 - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
 - Precios contradictorios
 - Reclamación de aumento de precios
 - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
 - De la revisión de los precios contratados
 - Acopio de materiales
 - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. Medios de protección colectiva

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitudes límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. Medios de protección individual

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitudes límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calentaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.

Bergara, a enero de 2025.

EL INGENIERO AGRONOMO:

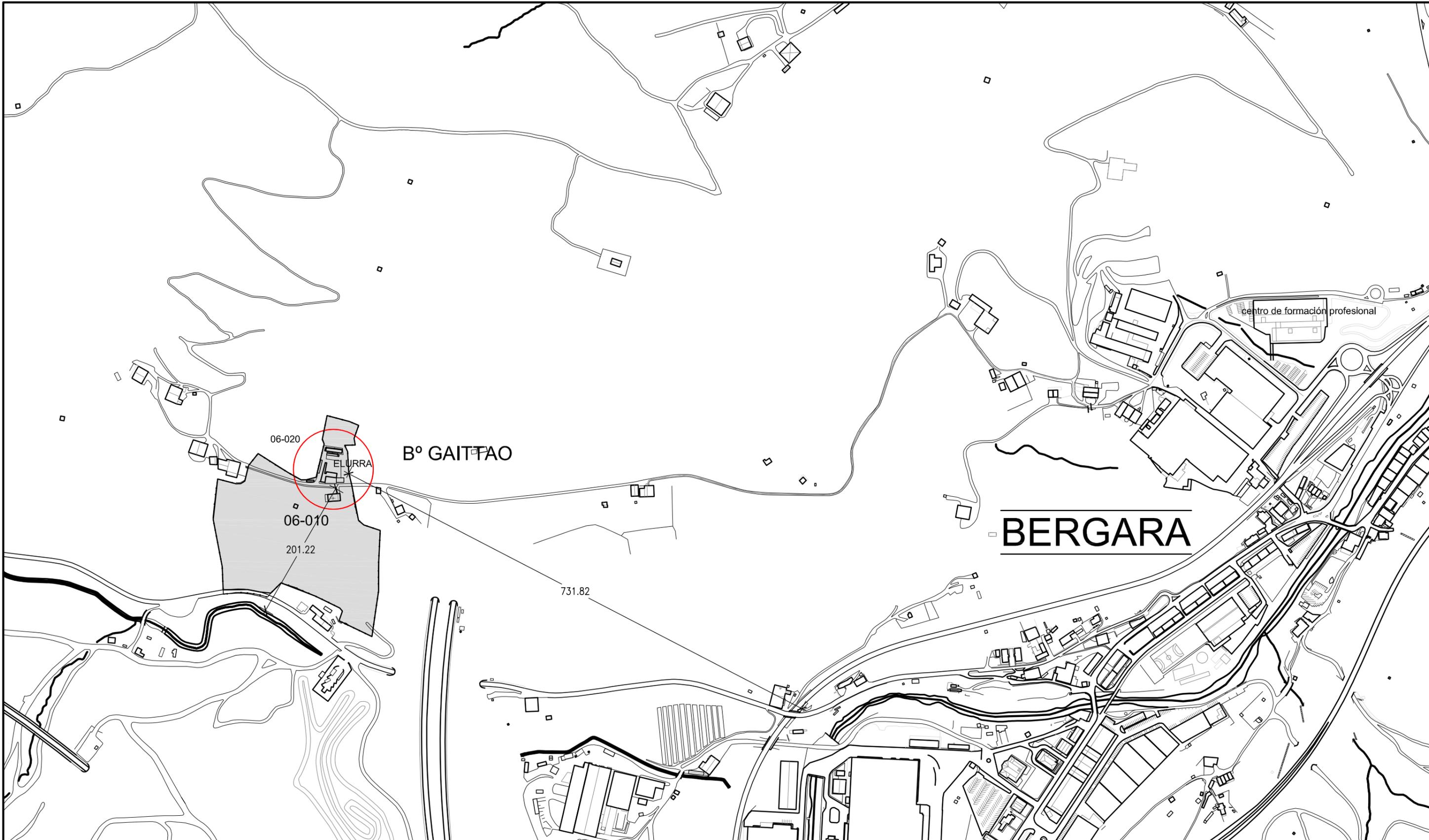


Fdo. : Juan José López Azurmendi

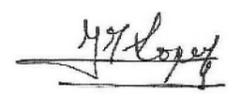
PLANOS

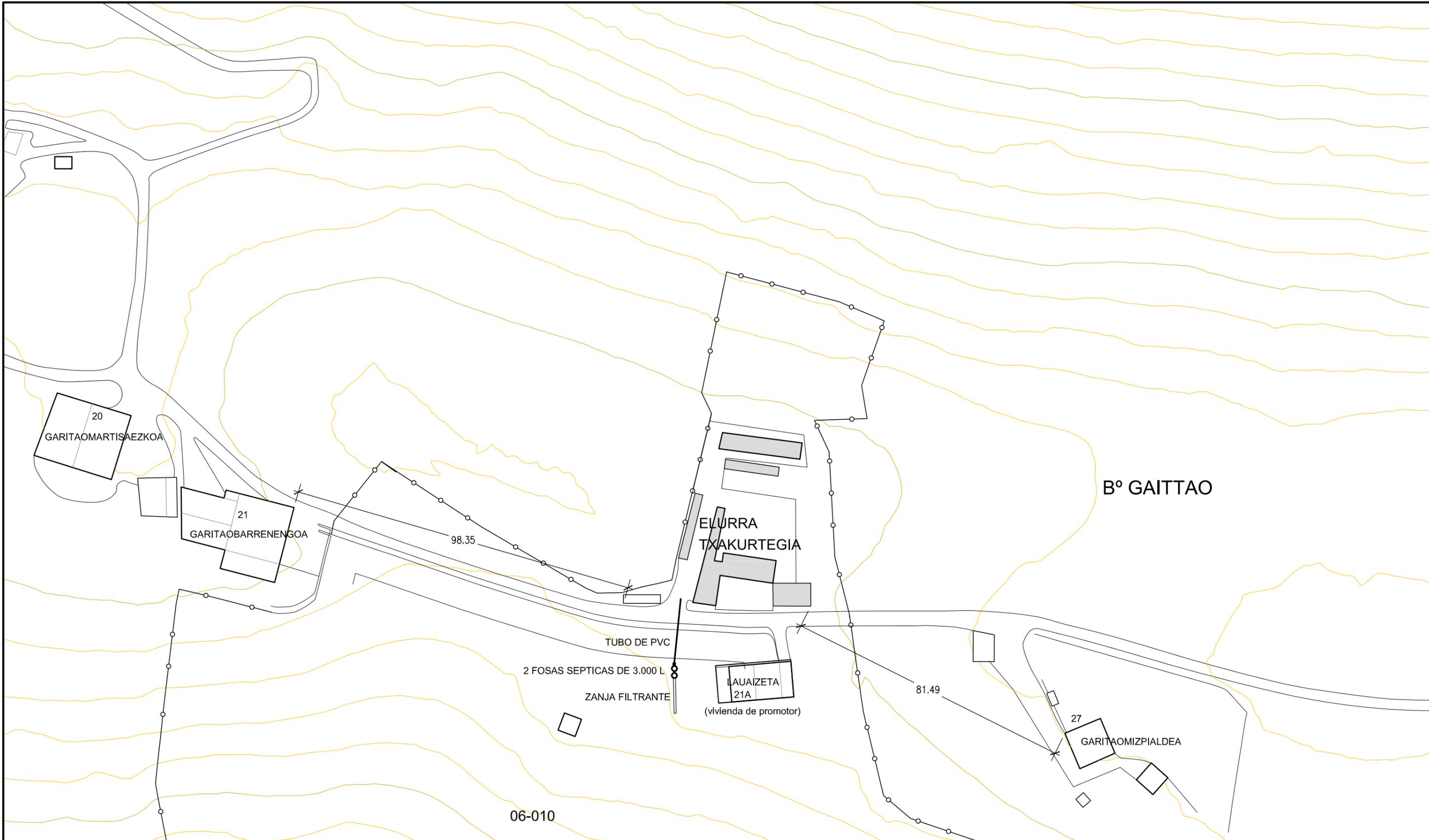
INDICE DE PLANOS

1. SITUACION
2. EMPLAZAMIENTO
3. PLANTA DE DISTRIBUCION
4. CUBIERTAS
5. FACHADAS Y SECCION
6. INSTALACIONES

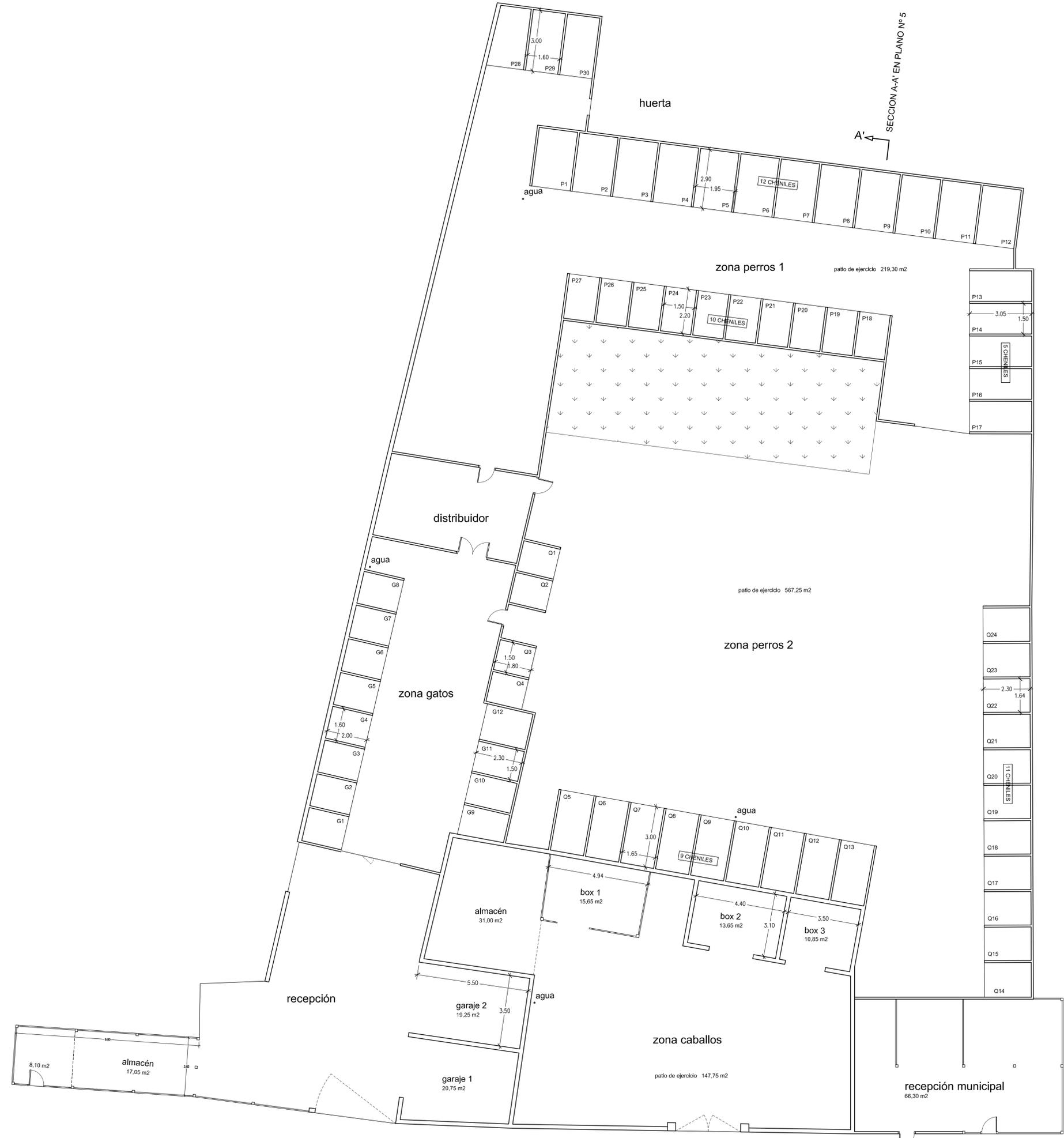
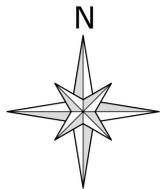


PROYECTO	LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA		
PROMOTOR	ASCENSIO GARITANO LAMARAIN	FECHA	ENERO 2025
 JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI BULEGO TEKNIKOA Koldo Eleizalde, 36 Bajo 20570 BERGARA Mov.: 630 17 89 89 Tel.: 943 76 44 29 jjlomendi@gmail.com	DIRECCION	Bº GAITTAO. BERGARA	
	PLANO DE	<i>SITUACION</i>	
ESCALAS	1 : 5.000	1	

Ingeniero Agrónomo




PROYECTO	LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA		
PROMOTOR	ASCENSIO GARITANO LAMARAIN	FECHA	ENERO 2025
 JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI BULEGO TEKNIKOA Koldo Eleizalde, 36 Bajo 20570 BERGARA Mov.: 630 17 89 89 Tel.: 943 76 44 29 jjlomendi@gmail.com	DIRECCION	Bº GAITTAO. BERGARA	
	Ingeniero Agrónomo	PLANO DE	EMPLAZAMIENTO
	ESCALAS	1 : 1.000	2

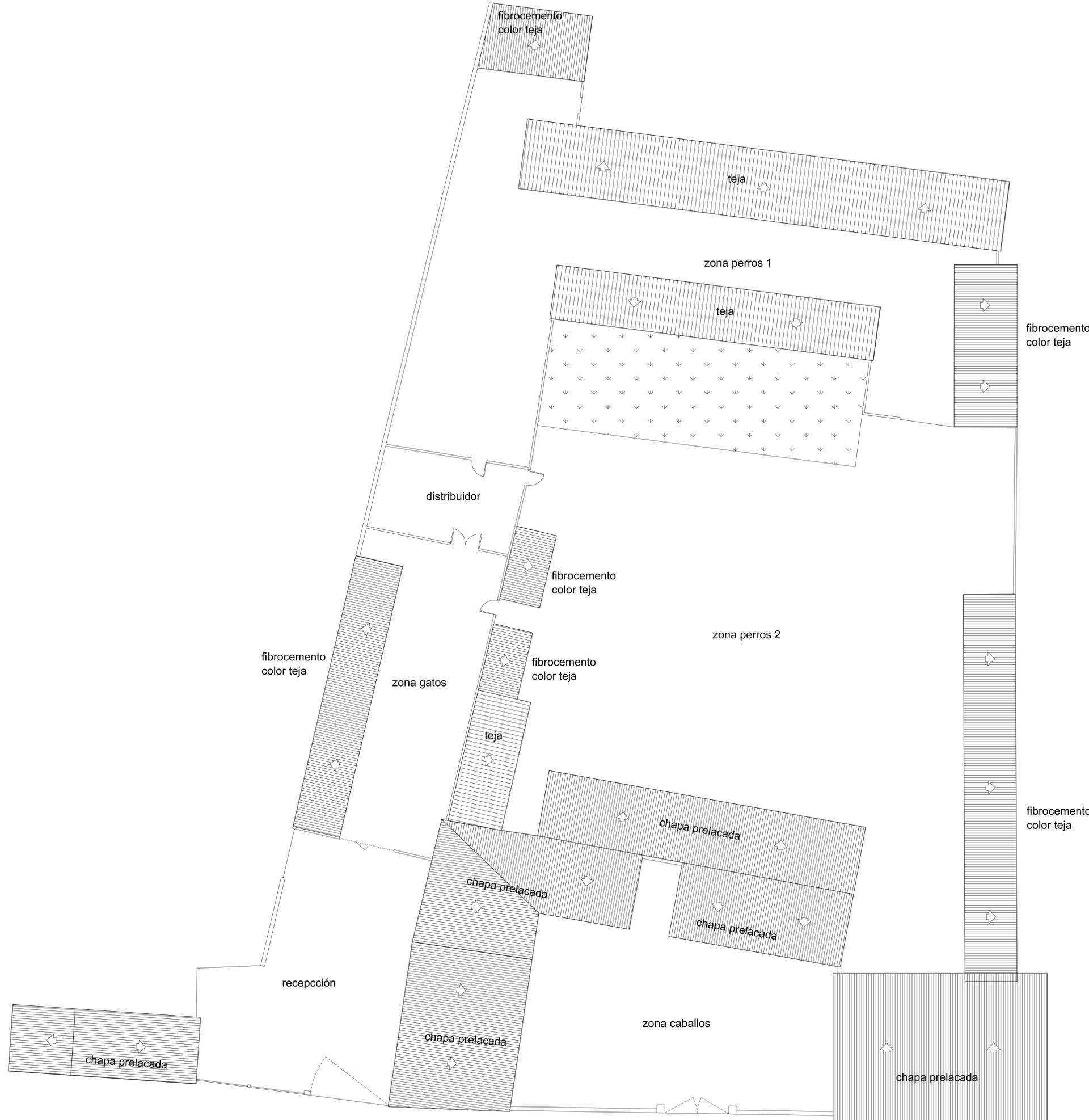
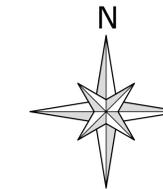


CUADRO DE SUPERFICIES	
Superficie total ocupada por la perrera:	1.694,75 m ²
Superficie construida total:	524,75 m ²
Recepción:	71,50 m ²
Zona gatos:	46,05 m ²
Zona perros 1:	150,70 m ²
Zona perros 2:	106,25 m ²
Zona caballos:	80,50 m ²
Zona municipal:	69,75 m ²
Superficie útil total:	467,30 m ²
Recepción:	65,15 m ²
Zona gatos:	39,40 m ²
Zona perros 1:	128,45 m ²
Zona perros 2:	96,85 m ²
Zona caballos:	71,15 m ²
Zona municipal:	66,30 m ²

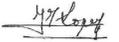
PLANTA GENERAL DE DISTRIBUCION

A ←

PROYECTO	LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA		
PROMOTOR	ASCENSIO GARITANO LAMARAIN	FECHA ENERO 2025	
JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI BULEGO TEKNIKOA Koldo Elizalde, 36 Bajo 20570 BERGARA	DIRECCION	Bº GAITTAO. BERGARA	
	INGENIERO AGRÓNOMO	PLANO DE	PLANTA DE DISTRIBUCION
Mov.: 630 17 89 89 Tel.: 943 76 44 29 jjlomendi@gmail.com	ESCALAS	1 : 100	3



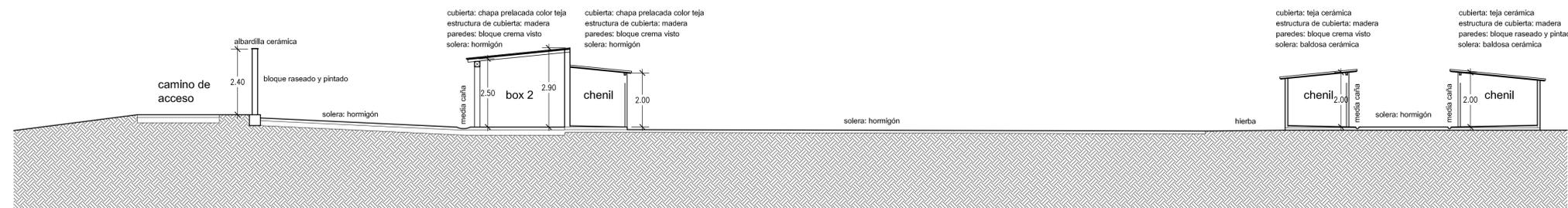
PLANTA GENERAL DE DISTRIBUCION

PROYECTO	LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA	
PROMOTOR	ASCENSIO GARITANO LAMARAIN	FECHA ENERO 2025
 JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI BULEGO TEKNIKOA Koldo Etxezalde, 36 Bajo 20570 BERGARA	DIRECCION	Bº GAITTAO. BERGARA
Mov.: 630 17 89 89 Tel.: 943 76 44 29 jjlomendi@gmail.com	Ingeniero Agrónomo	PLANO DE CUBIERTAS
	ESCALAS	1 : 100
		4

FACHADAS ESTE, OESTE Y NORTE TRAS MUROS DE 2,40 M DE ALTURA

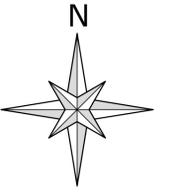


FACHADA SUR



SECCION A-A'

PROYECTO	LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA		
PROMOTOR	ASCENSIO GARITANO LAMARAIN	FECHA	ENERO 2025
JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI BULEGO TEKNIKOA Koldo Etxezaldue, 36 Bajo 20570 BERGARA Mov.: 630 17 89 89 Tel.: 943 76 44 29 jjlomendi@gmail.com	DIRECCION	Bº GAITTAO. BERGARA	
	PLANO DE	FACHADAS Y SECCION	
	ESCALAS	1 : 100	5



ELECTRICIDAD			
	CUADRO GNRAL. PROTECCION EN ACCESO A PARCELA		PUNTO DE LUZ PARED
	CONTADOR EN ACCESO A PARCELA		FAROLA
	CUADRO GNRAL DE DISTRIBUCION		INTERRUPTOR SENCILLO
	BASE ENCHUFE 10/16 A		INTERRUPTOR CONMUTADO
			ALUMBRADO DE EMERGENCIA
INSTALACION SUPERFICIAL BAJO TUBO DE PVC RIGIDO			

PROTECCION CONTRA INCENDIOS	
	EXTINTOR DE POLVO
	EXTINTOR DE CO2

FONTANERIA	
	LLAVE DE CORTE GNRAL
	ANTIRETORNO
	TOMA DE AGUA
	TUBERIA POLIETILENO ALIMENTARIO
	LLAVE CORTE

SANEAMIENTO	
	TUBO DE PVC
	ARQUETA

PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES

PROYECTO	LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA		FECHA	ENERO 2025
PROMOTOR	ASCENSIO GARITANO LAMARAIN			
JUAN JOSE LOPEZ AZURMENDI BULEGO TECNICOA Koldo Etxezarola, 36 Bajo 20570 BERGARA Mov.: 630 17 89 89 Tel.: 943 76 44 29 jjlomendi@gmail.com	DIRECCION	Bº GAITTAO. BERGARA		
	PLANO DE	INSTALACIONES		
ESCALAS	1 : 100	6		

PLIEGO de CONDICIONES

INDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES

CAPITULO I. - DISPOSICIONES GENERALES	3
Artículo 1. - OBRAS OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO.	3
Artículo 2. - OBRAS ACCESORIAS NO ESPECIFICADAS EN EL PLIEGO.....	3
Artículo 3. - DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.....	3
Artículo 4. - COMPATIBILIDAD Y RELACION ENTRE LOS DOCUMENTOS.....	3
Artículo 5. - DIRECTOR DE LA OBRA.....	4
Artículo 6. - DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA.....	4
CAPITULO II. - CONDICIONES DE INDOLE TECNICA.....	4
Artículo 7. - REPLANTEO.....	4
Artículo 8. - DEMOLICIONES.....	4
Artículo 9. - MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	4
Artículo 10. - RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO.....	4
Artículo 11. - CIMENTACIONES.....	5
Artículo 12. - FORJADOS.....	5
Artículo 13. - HORMIGONES.....	5
Artículo 14. - ACERO LAMINADO.....	5
Artículo 14.I. - CARACTERISTICAS COMPLEMENTARIAS QUE TIENE QUE CUMPLIR LA MADERA PARA SU APLICACION EN LA CONSTRUCCION.....	6
Artículo 15. - CUBIERTAS Y COBERTURAS.....	7
Artículo 16. - ALBAÑILERIA.....	7
Artículo 17. - CARPINTERIA Y CERRAJERIA.....	7
Artículo 18. - AISLAMIENTOS.....	7
Artículo 19. - RED VERTICAL DE SANEAMIENTO.....	8
Artículo 20. - INSTALACION ELECTRICA.....	8
Artículo 21. - INSTALACIONES DE FONTANERIA.....	8
Artículo 22. - INSTALACIONES DE CLIMATIZACION.....	8
Artículo 23. - INSTALACIONES DE PROTECCION.....	8
Artículo 24. - OBRAS O INSTALACIONES NO ESPECIFICADAS.....	8
Artículo 24.1. - GESTION DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCION.....	9
CAPITULO III. - PLIEGO DE CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVA.....	9
Epígrafe I. - OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA.....	9
Artículo 25. - REMISION DE SOLICITUDES DE OFERTAS.....	9
Artículo 26. - RESIDENCIA DEL CONTRATISTA.....	9
Artículo 27. - RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE DIRECCION.....	9
Artículo 28. - DESPIDO POR INSUBORDINACION, INCAPACIDAD Y MALA FE.....	9
Artículo 29. - COPIA DE LOS DOCUMENTOS.....	10
Epígrafe II. - TRABAJOS. MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES.....	10
Artículo 30. - LIBRO DE ORDENES.....	10
Artículo 31. - COMIENZO DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCION.....	10
Artículo 32. - CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.....	10
Artículo 33. - TRABAJOS DEFECTUOSOS.....	10
Artículo 34. - OBRAS Y VICIOS OCULTOS.....	10
Artículo 35. - MATERIALES NO UTILIZABLES O DEFECTUOSOS.....	10
Artículo 36. - MEDIOS AUXILIARES.....	11
Epígrafe III. - RECEPCION Y LIQUIDACION.....	11
Artículo 37. - RECEPCIONES PROVISIONALES.....	11
Artículo 38. - PLAZO DE GARANTIA.....	11
Artículo 39. - CONSERVACION DE LOS TRABAJOS RECIBIDOS PROVISIONALMENTE.....	11
Artículo 40. - RECEPCION DEFINITIVA.....	12
Artículo 41. - LIQUIDACION FINAL.....	12
Artículo 42. - LIQUIDACION EN CASO DE RESCISION.....	12
Epígrafe IV. - FACULTADES DE LA DIRECCION DE OBRAS.....	12
Artículo 43. - FACULTADES DE LA DIRECCION DE OBRAS.....	12
CAPITULO IV. - PLIEGO DE CONDICIONES DE INDOLE ECONOMICA.....	12
Epígrafe I. - BASE FUNDAMENTAL.....	12
Artículo 44. - BASE FUNDAMENTAL.....	12
Epígrafe II. - GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO Y FIANZAS.....	12
Artículo 45. - GARANTIAS.....	12
Artículo 46. - FIANZAS.....	13
Artículo 47. - EJECUCION DE LOS TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA.....	13
Artículo 48. - DEVOLUCION DE LA FIANZA.....	13
Epígrafe III. - PRECIOS Y REVISIONES.....	13
Artículo 49. - PRECIOS CONTRADICTORIOS.....	13

Artículo 50. – RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS.	13
Artículo 51. – REVISION DE PRECIOS.	13
Artículo 52. – ELEMENTOS COMPRENDIDOS EN EL PRESUPUESTO.	14
Epígrafe IV. – VALORACION Y ABONO DE LOS TRABAJOS.	14
Artículo 53. – VALORACION DE LA OBRA.	14
Artículo 54. – MEDICIONES PARCIALES Y FINALES.	14
Artículo 55. – EQUIVOCACIONES EN EL PRESUPUESTO.	14
Artículo 56. – VALORACION DE OBRAS INCOMPLETAS.	14
Artículo 57. – CARACTER PROVISIONAL DE LAS LIQUIDACIONES PARCIALES.	14
Artículo 58. – PAGOS.	14
Artículo 59. – SUSPENSION POR RETRASO DE PAGOS.	15
Artículo 60. – INDEMNIZACION POR RETRASO DE LOS TRABAJOS.	15
Artículo 61. – INDEMNIZACION POR DAÑOS DE CAUSA MAYOR AL CONTRATISTA.	15
Epígrafe V. – VARIOS.	15
Artículo 62. – MEJORA DE OBRAS.	15
Artículo 63. – SEGURO DE LOS TRABAJOS.	15
CAPITULO V. – PLIEGO DE CONDICIONES DE INDOLE LEGAL.	16
Artículo 64. – JURISDICION.	16
Artículo 65. – ACCIDENTES DE TRABAJO Y DAÑOS A TERCEROS.	16
Artículo 66. – PAGOS DE ARBITRIOS.	16
Artículo 67. – CAUSAS DE RESCISION DEL CONTRATO.	16

PROYECTO: LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

LOCALIZACION: Bº GAITTAO. BERGARA (GIPUZKOA)

PROMOTOR: ASCENSIO GARITANO LAMARAIN

CAPITULO I. - DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. – OBRAS OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO.

Se considerarán sujetas a las condiciones de este Pliego, todas las obras cuyas características, planos y presupuestos, se adjuntan en las partes correspondientes del presente Proyecto, así como todas las obras necesarias para dejar completamente terminados los edificios e instalaciones con arreglo a los planos y documentos adjuntos.

Se entiende por obras accesorias, aquellas que, por su naturaleza, no pueden ser previstas en todos sus detalles, sino a medida que avanza la ejecución de los trabajos.

Las obras accesorias, se construirán según se vaya conociendo su necesidad. Cuando su importancia lo exija se construirán en base a los proyectos adicionales que se redacten. En los casos de menor importancia se llevarán a cabo conforme a la propuesta que formule el Ingeniero Director de Obra.

Artículo 2. – OBRAS ACCESORIAS NO ESPECIFICADAS EN EL PLIEGO.

Si en el transcurso de los trabajos se hiciese necesario ejecutar cualquier clase de obras o instalaciones que no se encuentren descritas en este Pliego de Condiciones, el Adjudicatario estará obligado a realizarlas con estricta sujeción a las órdenes que, al efecto, reciba del Ingeniero Director de la Obra y, en cualquier caso, con arreglo a las artes del buen arte constructivo.

El Ingeniero Director de Obra tendrá plenas atribuciones para sancionar la idoneidad de los sistemas empleados, los cuales estarán expuestos para su aprobación de forma que, a su juicio, las obras o instalaciones que resulten defectuosas total o parcialmente, deberán ser demolidas, desmontadas o recibidas en su totalidad o en parte, sin que ello dé derecho a ningún tipo de reclamación por parte del Adjudicatario.

Artículo 3. – DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.

Los documentos que definen las obras y que la propiedad entregue al Contratista pueden tener carácter contractual o meramente informativo.

Son documentos contractuales los Planos, Pliego de Condiciones, y Presupuestos Parcial y Total, que se incluyen en el Presente Proyecto.

Los datos incluidos en la Memoria y Anejos, así como la justificación de precios tienen carácter meramente informativo.

Cualquier cambio en el planeamiento de la Obra que implique un cambio sustancial respecto de lo proyectado deberá ponerse en conocimiento de la Dirección Técnica para que lo apruebe, si procede, y redacte el oportuno proyecto reformado.

Artículo 4. – COMPATIBILIDAD Y RELACION ENTRE LOS DOCUMENTOS.

En caso de contradicción entre los planos y el Pliego de Condiciones, prevalecerá lo prescrito en este último documento. Lo mencionado en los planos y omitido en el Pliego de Condiciones o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos.

Artículo 5. – DIRECTOR DE LA OBRA.

La propiedad nombrará en su representación a un Ingeniero Agrónomo, en quien recaerán las labores de dirección, control y vigilancia de las obras del presente Proyecto. El Contratista proporcionará toda clase de facilidades para que el Ingeniero Director, o sus subalternos, puedan llevar a cabo su trabajo con el máximo de eficacia.

No será responsable ante la propiedad de la tardanza de los Organismos competentes en la tramitación del Proyecto. La tramitación es ajena al Ingeniero Director, quien una vez conseguidos todos los permisos, dará la orden de comenzar la obra.

Artículo 6. – DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA.

- Pliego de Condiciones Generales de la Edificación" desarrollado por el Instituto Valenciano de la Edificación, colaborando con el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España y el Consejo General de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.
- Código Técnico de la Edificación: CTE.
 - SI: Seguridad en caso de incendio.
 - SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad
 - HE: Ahorro de Energía
 - SE: Seguridad Estructural
 - HS: Salubridad
 - HR: Protección contra el ruido
- Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Code Código estructural.
- Instrucción para la Recepción de Cementos "RC-16".
- Métodos y Normas de Ensayo de Laboratorio Central del M.O.P.U.
- Reglamento Electrotécnico de Alta y Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias (ITC).

CAPITULO II. - CONDICIONES DE INDOLE TECNICA.

Artículo 7. – REPLANTEO.

Antes de dar comienzo a las obras, el Ingeniero Agrónomo Director auxiliado del personal subalterno necesario y en presencia del Contratista o de su representante, procederá al replanteo general de la obra. Una vez finalizado el mismo se levantará acta de comprobación del replanteo.

Los replanteos de detalle se llevarán a cabo de acuerdo con las instrucciones y órdenes del Ingeniero Agrónomo Director, quien realizará las comprobaciones necesarias en presencia del Contratista o de su representante.

El Contratista se hará cargo de las estacas, señales y referencias que se dejen en el terreno como consecuencia del replanteo.

Artículo 8. – DEMOLICIONES.

Se refiere el presente artículo a las condiciones relativas a la progresiva demolición, elemento a elemento, desde la cubierta hasta la cimentación de edificios que no representan síntomas de ruina inminente. Comprende también la demolición por empuje de edificios de poca altura, así como criterios de demolición por colapso.

Artículo 9. – MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Se refiere el presente artículo a los desmontes y terraplenes para dar al terreno la rasante de explanación, la excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos y la excavación de zanjas y pozos.

Se adoptan las condiciones generales de seguridad en el trabajo así como las condiciones relativas a los materiales, control de la ejecución, valoración y mantenimiento que especifican las normas:

CTE DB SE C "Seguridad Estructural. Cimientos" del CTE

Artículo 10. – RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO.

Se cumplirá el Código Técnico de la Edificación CTE-DB-HS 5 "Evacuación de aguas".

Las zanjas para tuberías de conducción de aguas sucias, se ejecutarán de acuerdo con las alineaciones indicadas en los planos y sus fondos llevarán una pendiente uniforme.

Los conductos serán de la calidad y dimensiones indicadas en el presupuesto e irán colocados sobre un buen lecho de arena y las juntas se harán con buena masa de cemento y de forma que los tubos comprendidos en cada tramo entre arquetas estén perfectamente alineados en ambas direcciones (en la dirección que marca la zanja y en la dirección de la pendiente).

En todo cambio de dirección y al pie de las bajantes de aguas negras, se colocará una arqueta construida en las condiciones indicadas en el presupuesto. Los sumideros serán siempre sifónicos, metálicos, o en todo caso homologados y sus dimensiones serán proporcionales a las necesidades de evacuación que se prevea.

Los desagües y bajantes en P.V.C. de aguas de lluvia o negras, frías o calientes, cumplirán las especificaciones de las normas UNE 53.114 y 53.332. Por consideraciones de índole ecológica y ambiental se utilizará el Polipropileno con preferencia al P.V.C., siempre que sea posible.

Artículo 11. - CIMENTACIONES.

Las secciones y cotas de profundidad serán las que el Ingeniero Agrónomo Director señale por escrito, con independencia de lo señalado en el Proyecto, que tienen carácter de meramente informativo. No se rellenarán los cimientos hasta que lo ordene el Ingeniero Agrónomo Director.

El Ingeniero Agrónomo Director queda facultado para introducir las cimentaciones especiales o modificaciones que juzgue oportuno en función de las características particulares que presente el terreno.

Se adoptan las condiciones relativas a materiales, control, valoración, mantenimiento y seguridad especificados en las normas:

CTE-DB-SE-AE	“Seguridad Estructural. Acciones en la edificación” del CTE
CTE-DB-SE-C	“Seguridad Estructural. Cimientos” del CTE
CTE-DB-HS 1	“Salubridad”
CodE	“Código Estructural”
RC-16	“Recepción de cementos”
NCSE-02	“Norma de Construcción Sismoresistente”

Artículo 12. - FORJADOS.

Regula el presente artículo los aspectos relacionados con la ejecución de forjados pretensados autoresistentes y semioresistentes armados de acero o de cualquier otro tipo con bovedillas cerámicas o de hormigón y fabricado en obra o prefabricado bajo cualquier patente.

Las condiciones de ejecución, de seguridad en el trabajo, de control de ejecución, de valoración y de mantenimiento, son las establecidas en el Código Estructural.

Artículo 13. – HORMIGONES.

Se refiere el presente artículo a las condiciones relativas a los materiales y equipos de origen industrial relacionados con la ejecución de las obras de hormigón en masa o armado o pretensado fabricados en obra o prefabricados, así como las condiciones generales de ejecución, criterios de medición, valoración y mantenimiento.

Regirá lo prescrito en el Código Estructural.

Artículo 14. – ACERO LAMINADO.

Se establece en el presente artículo las condiciones relativas a los materiales y equipos industriales relacionados con los aceros laminados utilizados en las estructuras de edificación, tanto en sus elementos estructuras, como en sus elementos de unión. Asimismo se fijan las condiciones relativas a la ejecución, seguridad en el trabajo, control de la ejecución, valoración y mantenimiento. Se adopta lo establecido en el CTE DB-SE-A: Seguridad Estructural. Acero y el Código Estructural.

Artículo 14.I. - CARACTERISTICAS COMPLEMENTARIAS QUE TIENE QUE CUMPLIR LA MADERA PARA SU APLICACION EN LA CONSTRUCCION

Se cumplirá el DB-SE-M.

1. - Exigencias de los materiales empleados:

1.1.- La madera empleada en la construcción debe cumplir las siguientes características:

- La madera pertenecerá a la clase resistente señalada en el proyecto.
- Durabilidad: En función del medio exterior al que va a estar sometida. Puede ser natural o conferida por un tratamiento protector.
- Características compatibles con el acabado previsto.
- Estabilidad dimensional natural o conferida.
- Características físico-mecánicas acordes con su función estructural.

2.- Especificaciones para la madera:

2.1.- Limitaciones en las cualidades de la madera para utilizarla en la construcción y características de sus tratamientos.

2.1.1.- Se considerarán las siguientes medidas preventivas arquitectónicas, encaminadas a evitar un cambio perjudicial del contenido de humedad de la madera y sus productos derivados.

2.1.1.1.- Contra las precipitaciones atmosféricas se dimensionará suficientemente la cubierta, se realizará una perfecta canalización de la recogida de agua del tejado manteniéndose alejado de posibles goteras.

2.1.1.2.- Contra el paso de humedad de materiales colindantes se facilitará un buen drenaje para evitar el aporte constante de agua procedente del terreno. Se impermeabilizará el sistema de apoyo directo de la madera sobre cimentaciones, muros o paredes. Se evitará el contacto directo de la madera con el terreno.

2.1.1.3.- Contra la formación de condensaciones directamente sobre la superficie o por absorción se realizará una protección antitérmica suficiente para evitar que descienda la temperatura por debajo del punto de rocío, y si esto no es posible o aceptable se procurará que exista una ventilación adecuada y constante.

2.1.1.4.- Contra aportes accidentales de humedad (fugas, filtraciones, goteras) se asegurará una aireación permanente de la madera, para que pueda perder el exceso de humedad lo más rápidamente posible.

2.1.2.- Durabilidad y protección: Siempre y cuando no se tenga plena garantía de la durabilidad natural de la madera que vaya a utilizarse, ésta deberá ser tratada mediante un protector adecuado según las especificaciones de este pliego.

La protección debe realizarse sobre las piezas individualizadas, ya terminadas y listas para el montaje. De realizarse alguna manipulación posterior que deteriore el tratamiento dado, ha de hacerse un tratamiento final que subsane dicho deterioro.

Las maderas clasificadas como durables o muy durables no necesitan tratamientos protectores fungicidas e insecticidas.

Se tendrán en cuenta los tipos de tratamiento según los riesgos de exposición de la madera a la humedad y los efectos que se deseen conseguir.

2.3.- Defectos: Limitaciones y exclusiones:

2.3.1.- Madera no vista que ejerce función estructural exclusivamente: Se tomará como criterio limitante, o en su caso excluyente, el que un defecto provoque una disminución notoria de la resistencia mecánica de una pieza, teniendo en cuenta su función y en consecuencia los esfuerzos a que va a estar sometida. Habrá de exigirse las características siguientes:

- El peso específico será siempre el correspondiente al peso específico medio de la especie, establecido por los laboratorios, excluyéndose tanto las piezas anormalmente ligeras como las extremadamente pesadas.

- Que los anillos de crecimiento, observados a simple vista, sean regulares en cuanto a forma y espesor .

- La ladera estará sana, pero se admiten las decoloraciones producidas por hongos cromógenos en los % establecidos por las Normas.

- La pendiente de la fibra, los nudos, las fendas, las acebolladuras, las bolsas de resina y las gemas serán las que limiten las normas para la clase estructural de madera que se utilice.

- No se admiten fracturas por compresión, anomalías de crecimiento, doble albura, fibra en espiral, ni cualquier otra degradación de la madera que no esté específicamente recogida en las Normas de calificación estructural de la madera.

2.3.2.- Madera vista que ejerce función estructural reciba o no acabado: Habrá de cumplir lo dicho para madera estructural 2.3.1.

3. - Especificaciones de estabilidad y conservación de estructuras de madera.

3.1.- Uniones.

3.1.0.- Generalidades: Todas las uniones deberán estar técnicamente justificadas, constructivamente realizables y conservar sus cualidades de resistencia y/o aspecto en las condiciones de exposición.

3.1.1.- Ensamblados de piezas de madera: Los perfiles de estas uniones deben ser complementarios de tal forma que cuando la pieza quede ensamblada, no exista ninguna fisura ni cavidad entre las mismas. La coincidencia de las piezas debe ser tal que permita la realización del acabado. En los ensamblados no se admiten holguras entre las piezas debiendo encajar éstas a presión. Los ensamblados podrán reforzarse con pernos, clavos, tirafondos, colas, llaves, etc.

Artículo 15. – CUBIERTAS Y COBERTURAS.

Se refiere el presente artículo a la cobertura de edificios con placas, tejas o plaquetas de fibrocemento, chapas finas o paneles formados por doble hoja de chapa con interposición de aislamiento de acero galvanizado, chapas de aleaciones ligeras, piezas de pizarra, placas de poliéster reforzado, cloruro de polivinilo rígido o polimetacrilato de metilo, tejas cerámicas o de cemento o chapas lisas de zinc, en el que el propio elemento proporciona la estanqueidad. Asimismo se regulan las azoteas y los lucernarios.

Las condiciones funcionales y de calidad relativa a los materiales y equipos de origen industrial y control de la ejecución, condiciones generales de ejecución y seguridad en el trabajo, así como los criterios de valoración y mantenimiento, son los especificados en las siguientes normas:

CTE-DB-HE 1	“Ahorro de Energía”
CTE-DB-HS 1	“Salubridad”

Artículo 16. – ALBAÑILERIA.

Se refiere el presente artículo a la fábrica de bloques de hormigón, ladrillo o piedra, a tabiques de ladrillo o prefabricados y revestimientos de paramentos, suelos, escaleras y techos.

Las condiciones funcionales y de calidad relativa a los materiales y equipos de origen industrial, control de ejecución y seguridad en el trabajo, así como los criterios de valoración y mantenimiento son las que especifican las normas:

CTE-DB-SE-F	“Seguridad Estructural Fábrica”
CTE-DB-HE 1	“Ahorro de Energía”
CTE-DB-HS 1	“Salubridad”
CTE-DB-SUA	“Seguridad de Utilización”
CTE-DB-HR	“Protección contra el ruido”
RC-16	“Instrucción para la Recepción de Cementos”.

Artículo 17. – CARPINTERIA Y CERRAJERIA.

Se refiere el presente artículo a las condiciones de funcionalidad y calidad que han de reunir los materiales y equipos industriales relacionados con la ejecución y montaje de puertas, ventanas y demás elementos utilizados en particiones y accesos interiores.

Asimismo, regula el presente artículo las condiciones de ejecución, medición, valoración y criterios de mantenimiento.

Se adoptará lo establecido en las normas:

- CTE-DB-HE 1 “Ahorro de Energía”
- CTE-DB-HS “Salubridad”
- CTE-DB-SU “Seguridad de Utilización y Accesibilidad”
- CTE-DB-SI “Seguridad en caso de incendio”
- CTE-DB-HR “Protección contra el ruido”
- Especificaciones técnicas de perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación, R.D. 2699/1985.
- Marca de calidad para puertas planas de madera, R.D. 146/1989.

Artículo 18. – AISLAMIENTOS.

Los materiales a emplear y ejecución de la instalación de aislamiento estará de acuerdo con lo prescrito en las normas CTE HE Ahorro de Energético sobre condiciones térmicas de los edificios y CTE HR Protección contra el ruido que establece las condiciones de los materiales empleados para el aislamiento térmico y acústico respectivamente así como su control, recepción y ensayos de dichos materiales y establece diferentes recomendaciones para la ejecución de este tipo de instalaciones.

La medición y valoración de la instalación de aislamiento se llevará a cabo en la forma prevista en el presente proyecto.

Artículo 19. - RED VERTICAL DE SANEAMIENTO.

Se refiere el presente artículo a la red de evacuación de aguas pluviales y residuos desde los puntos donde se recogen hasta la acometida de la red de alcantarillado, fosa séptica, pozo de filtración o equipo de depuración, así como a estos medios de evacuación.

Las condiciones de ejecución, condiciones funcionales de los materiales y equipos industriales, control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento son las establecidas en las normas:

DB-HS: "Salubridad" del CTE

Artículo 20. - INSTALACION ELECTRICA.

Los materiales y la ejecución de la instalación eléctrica cumplirán lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Alta y Baja Tensión y Normas MIBT complementarias. Asimismo se adoptan las diferentes condiciones previstas en las normas:

CTE-DB-SUA 4 "Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada"
CTE-DB-HE 3 "Ahorro de Energía"

Artículo 21. - INSTALACIONES DE FONTANERIA.

Regula el presente artículo las condiciones relativas a la ejecución, materiales y equipos industriales, control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento de las instalaciones de abastecimiento y distribución de agua.

Se adopta lo establecido en las normas:

DB-HS: "Salubridad" del CTE

Artículo 22. - INSTALACIONES DE CLIMATIZACION.

Se refiere el presente artículo a las instalaciones de ventilación, refrigeración y calefacción. Se adoptan las condiciones relativas a funcionalidad y calidad de materiales, ejecución, control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento, establecidas en las normas:

Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas e Instrucciones MIIF complementarias.

Reglamentos vigentes sobre recipientes a presión y aparatos a presión.

Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria (R.D. 1618/1980 de 4 de julio).

Reglamento de Instalaciones Térmica en los edificios (RITE)

CTE-DB-HS 3 "Salubridad"

Artículo 23. - INSTALACIONES DE PROTECCION.

Se refiere el presente artículo a las condiciones relativas a funcionalidad y calidad de materiales, ejecución, control de la ejecución, seguridad en el trabajo, medición, valoración y mantenimiento relativas a las instalaciones de protección contra fuego y rayos.

Se cumplirá lo prescrito en las normas:

CTE SI: Seguridad en caso de incendios.

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales

CTE SU 8: Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo.

Artículo 24. - OBRAS O INSTALACIONES NO ESPECIFICADAS.

Si en el transcurso de los trabajos fuera necesario ejecutar alguna clase de obra no regulada en el presente Pliego de Condiciones, el Contratista queda obligado a ejecutarla con arreglo a las instrucciones que reciba del Ingeniero Agrónomo Director quien, a su vez, cumplirá con la normativa vigente sobre el particular. El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna.

Artículo 24.1. - GESTION DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCION

Se presentará Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en el proyecto de ejecución conforme a lo dispuesto en el art. 3 del RD 105/2008, de 1 de febrero, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición y en el art. 4 de D 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta 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. 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.

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. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. 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.

CAPITULO III. - PLIEGO DE CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVA.

Epígrafe I. – OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA.

Artículo 25. – REMISION DE SOLICITUDES DE OFERTAS.

Por la Dirección Técnica se solicitarán ofertas a las empresas especializadas en el sector para la realización de las instalaciones especificadas en el presente Proyecto, para lo cual se pondrá a disposición de los ofertantes un ejemplar del citado Proyecto o un extracto con los datos suficientes. En el caso de que el ofertante lo estime de interés deberá presentar además de la mencionada, la o las soluciones que recomiende para resolver la instalación.

El plazo máximo fijado para la recepción de las ofertas será de un mes.

Artículo 26. – RESIDENCIA DEL CONTRATISTA.

Desde que se dé principio a las obras hasta su recepción definitiva, el Contratista o un representante suyo autorizado deberá residir en un punto próximo al de ejecución de los trabajos y no podrá ausentarse de él sin previo conocimiento del Ingeniero Director y notificándole expresamente la persona que, durante su ausencia, le ha de representar en todas sus funciones. Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados u operarios de cualquier ramo que, como dependientes de la contrata, intervengan en las obras y, en ausencia de ellos, las depositadas en la residencia, designada como oficial, de la Contrata en los documentos del proyecto, aún en ausencia o negativa de recibo por parte de los dependientes de la Contrata.

Artículo 27. – RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE DIRECCION.

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas del Ingeniero Director, solo podrá presentarlas a través del mismo ante la propiedad, si ellas son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes; contra disposiciones de orden técnico o facultativo del Ingeniero Director, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida al Ingeniero Director, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo que, en todo caso, será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

Artículo 28. – DESPIDO POR INSUBORDINACION, INCAPACIDAD Y MALA FE.

Por falta de cumplimiento de las instrucciones del Ingeniero Director o sus subalternos de cualquier clase, encargados de la vigilancia de las obras; por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos, el Contratista tendrá obligación de sustituir a sus dependientes y operarios, cuando el Ingeniero Director lo reclame.

Artículo 29. – COPIA DE LOS DOCUMENTOS.

El contratista tiene derecho a sacar copias a su costa, de los Pliegos de Condiciones, presupuestos y demás documentos de la contrata. El Ingeniero Director de la Obra, si el Contratista solicita estos, autorizará las copias después de contratadas las obras.

Epígrafe II. – TRABAJOS. MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES.

Artículo 30. – LIBRO DE ORDENES.

En la casilla y oficina de la obra, tendrá el Contratista el Libro de Ordenes, en el que se anotarán las que el Ingeniero Director de la Obra precise dar en el transcurso de la obra.

El cumplimiento de las órdenes expresadas en dicho Libro es tan obligatorio para el Contratista como las que figuran en el Pliego de Condiciones.

Artículo 31. – COMIENZO DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCION.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Ingeniero Director del comienzo de los trabajos, antes de transcurrir veinticuatro horas de su iniciación: previamente se habrá suscrito el acta de replanteo en las condiciones establecidas en el artículo 7.

Artículo 32. – CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

El Contratista, como es natural, debe emplear los materiales y mano de obra que cumplan las condiciones exigidas en las “Condiciones Generales de Indole Técnica” del “Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación” 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 de la obra, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en estos puedan existir, por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirle de excusa ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que el Ingeniero Director o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valorados en las certificaciones parciales de la obra que siempre se supone se extienden y abonan a buena cuenta.

Artículo 33. – TRABAJOS DEFECTUOSOS.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Ingeniero Director o su representante en la Obra adviertan 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 estos y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrán disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si esta no estimase justa la resolución y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 35.

Artículo 34. – OBRAS Y VICIOS OCULTOS.

Si el Ingeniero Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará ejecutar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos.

Los gastos de la demolición y de la reconstrucción que se ocasionen, serán de cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente; en caso contrario correrán a cargo del propietario.

Artículo 35. – MATERIALES NO UTILIZABLES O DEFECTUOSOS.

No se procederá al empleo y colocación de los materiales y de los aparatos sin que antes sean examinados y aceptados por el Ingeniero Director, en los términos que prescriben los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto el Contratista, las muestras y modelos necesarios, previamente contraseñados, para efectuar con ellos comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de Condiciones, vigente en la Obra.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc. antes indicados serán a cargo del Contratista.

Cuando los materiales o aparatos no fueran de la calidad requerida o no estuvieran perfectamente preparados, el Ingeniero Director dará orden al Contratista para que los reemplace por otros que se ajusten a las condiciones requeridas en los Pliegos o, a falta de estos, a las órdenes del Ingeniero Director.

Artículo 36. – MEDIOS AUXILIARES.

Es obligación de la Contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras aún cuando no se halle expresamente estipulado en los Pliegos de Condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Ingeniero Director y dentro de los límites de posibilidad que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Serán de riesgo y cuenta del Contratista, los andamios, cimbras, máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten, no cabiendo por tanto, al Propietario responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

Serán asimismo de cuenta del Contratista, los medios auxiliares de protección y señalización de la obra, tales como vallado, elementos de protección provisionales, señales de tráfico adecuadas, señales luminosas nocturnas, etc. y todas las necesarias para evitar accidentes previsibles en función del estado de la obra y de acuerdo con la legislación vigente.

Epígrafe III. – RECEPCION Y LIQUIDACION.

Artículo 37. – RECEPCIONES PROVISIONALES.

Para proceder a la recepción provisional de las obras será necesaria la asistencia del Propietario, del Ingeniero Director de la Obra y del Contratista o su representante debidamente autorizado.

Si las obras se encuentran en buen estado y han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas, se darán por percibidas provisionalmente, comenzando a correr en dicha fecha el plazo de garantía, que se considerará de tres meses.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se especificarán en la misma las precisas y detalladas instrucciones que el Ingeniero Director debe señalar al Contratista para remediar los defectos observados, fijándose un plazo para subsanarlos, expirado el cual se efectuará un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones, a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Después de realizar un escrupuloso reconocimiento y si la obra estuviese conforme con las condiciones de este Pliego, se levantará un acta por duplicado, a la que acompañarán los documentos justificantes de la liquidación final. Una de las actas quedará en poder de la propiedad y la otra se entregará al Contratista.

Artículo 38. – PLAZO DE GARANTIA.

Desde la fecha en que la recepción provisional quede hecha, comienza a contarse el plazo de garantía que será de un año. Durante este periodo, el Contratista se hará cargo de todas aquellas reparaciones de desperfectos imputables a defectos y vicios ocultos.

Artículo 39. – CONSERVACION DE LOS TRABAJOS RECIBIDOS PROVISIONALMENTE.

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, procederá a disponer todo lo que se precise para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuere menester para su buena conservación, abonándose todo aquello por cuenta de la contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de rescisión de contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Ingeniero Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del mismo 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 fuera preciso realizar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y repasar la obra durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

El Contratista se obliga a destinar a su costa a un vigilante de las obras que prestará su servicio de acuerdo con las órdenes recibidas de la Dirección Facultativa.

Artículo 40. – RECEPCION DEFINITIVA.

Terminado el plazo de garantía, se verificará la recepción definitiva con las mismas condiciones que la provisional, y si las obras están bien conservadas y en perfectas condiciones, el Contratista quedará relevado de toda responsabilidad económica; en caso contrario se retrasará la recepción definitiva hasta que, a juicio del Ingeniero Director de la Obra, y dentro del plazo que se marque, queden las obras del modo y forma que se determinan en este Pliego.

Si en el nuevo reconocimiento resultase que el Contratista no hubiese cumplido, se declarará rescindida la contrata con pérdida de la fianza, a no ser que la Propiedad crea conveniente conceder un nuevo plazo.

Artículo 41. – LIQUIDACION FINAL.

Terminadas las obras, se procederá a la liquidación fijada, que incluirá el importe de las unidades de obra realizadas y las que constituyen modificaciones del Proyecto, siempre y cuando hayan sido previamente aprobadas por la Dirección Técnica con sus precios. De ninguna manera tendrá derecho el Contratista a formular reclamaciones por aumentos de obra que no estuviesen autorizados por escrito a la Entidad propietaria con el visto bueno del Ingeniero Director.

Artículo 42. – LIQUIDACION EN CASO DE RESCISION.

En este caso, la liquidación se hará mediante un contrato liquidatorio que se redactará de acuerdo por ambas partes. Incluirá el importe de las unidades de obra realizadas hasta la fecha de la rescisión.

Epígrafe IV. – FACULTADES DE LA DIRECCION DE OBRAS.

Artículo 43. - FACULTADES DE LA DIRECCION DE OBRAS.

Además de todas las facultades particulares, que corresponden al Ingeniero Director, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección y vigilancia de los trabajos que en las obras se realicen bien por sí o por medio de sus representantes técnicos y ello con autoridad técnica legal, completa e indiscutible, incluso en todo lo no previsto específicamente en el “Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación”, sobre las personas y cosas situadas en la obra y en relación con los trabajos que para la ejecución de los edificios y obras anejas se lleven a cabo, pudiendo incluso, pero con causa justificada, recusar al Contratista, si considera que el adoptar esta resolución es útil y necesaria para la debida marcha de la obra.

CAPITULO IV. - PLIEGO DE CONDICIONES DE INDOLE ECONOMICA.

Epígrafe I. – BASE FUNDAMENTAL.

Artículo 44. – BASE FUNDAMENTAL.

Como base fundamental de estas “Condiciones Generales de Indole Económica”, se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que estos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y Particulares que rijan la construcción del edificio y obra aneja contratada.

Epígrafe II. – GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO Y FIANZAS.

Artículo 45. – GARANTIAS.

El Ingeniero Director podrá exigir al Contratista presentación de referencias bancarias o de otras entidades o personas, al objeto de cerciorarse de si este reúne todas las condiciones requeridas para el exacto cumplimiento del contrato; dichas referencias, si le son pedidas, las presentará el Contratista antes de la firma del contrato.

Artículo 46. – FIANZAS.

Se podrá exigir al Contratista para que responda del cumplimiento de lo contratado, una fianza del 10% del presupuesto de las obras adjudicadas.

Artículo 47. – EJECUCION DE LOS TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA.

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para utilizar la obra en las condiciones contratadas, el Ingeniero Director, en nombre y representación del Propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el Propietario en el caso de que el importe de la fianza no baste para abonar el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fueran de recibo.

Artículo 48. – DEVOLUCION DE LA FIANZA.

La fianza depositada será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de 8 días, una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra, siempre que el Contratista haya acreditado, por medio de certificado del Alcalde del Distrito Municipal en cuyo término se halla emplazada la obra contratada, que no existe reclamación alguna contra él por los daños y perjuicios que sean de su cuenta o por deudas de los jornales o materiales, ni por indemnizaciones derivadas de accidentes ocurridos en el trabajo.

Epígrafe III. – PRECIOS Y REVISIONES.

Artículo 49. – PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Si ocurriese algún caso por virtud del cual fuese necesario fijar un nuevo precio, se procederá a estudiarlo y convenirlo contradictoriamente de la siguiente forma:

El adjudicatario formulará por escrito, bajo su firma, el precio que, a su juicio, debe aplicarse a la nueva unidad.

La Dirección Técnica estudiará el que, según su criterio, deba utilizarse.

Si ambos son coincidentes se formulará por la Dirección Técnica el Acta de Avenencia, igual que si cualquier pequeña diferencia o error fuesen salvados por simple exposición y convicción de una de las partes, quedando así formalizado el precio contradictorio.

Si no fuera posible conciliar por simple discusión los resultados, el Ingeniero Director propondrá a la propiedad que adopte la resolución que estime conveniente, que podrá ser aprobatoria del precio exigido por el Adjudicatario o, en otro caso, la segregación de la obra o instalación nueva, para ser ejecutada por administración o por otro adjudicatario distinto.

La fijación del precio contradictorio habrá de proceder necesariamente al comienzo de la nueva unidad, puesto que, si por cualquier motivo ya se hubiese comenzado, el Adjudicatario estará obligado a aceptar el que buenamente quiera fijarle el Ingeniero Director y a concluirla a satisfacción de éste.

Artículo 50. – RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS.

Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiera hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error y omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base a la ejecución de las obras.

Tampoco se le admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se hagan en la Memoria, por no servir este documento de base a la Contrata. Las equivocaciones en materiales o errores aritméticos en las unidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de la rescisión de contrato, señalados en los documentos relativos a las “Condiciones Generales o Particulares de Indole Facultativa”, sino en el caso de que el Ingeniero Director o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses contados desde la fecha de adjudicación. Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

Artículo 51. – REVISION DE PRECIOS.

Contratándose las obras a riesgo y ventura, es natural por ello, que no se debe admitir la revisión de los precios contratados

Artículo 52. – ELEMENTOS COMPRENDIDOS EN EL PRESUPUESTO.

Al fijar los precios de las diferentes unidades de obra en el presupuesto, se ha tenido en cuenta el importe de andamios, vallas, elevación y transporte del material, es decir, todos los correspondientes a medios auxiliares de la construcción, así como toda suerte de indemnizaciones, impuestos, multas o pagos que tengan que hacerse por cualquier concepto, con los que se hallen gravados o se graven los materiales o las obras por el Estado, Provincia o Municipio. Por esta razón no se abonará al Contratista cantidad alguna por dichos conceptos.

En el precio de cada unidad también van comprendidos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra completamente terminada y en disposición de recibirse.

Epígrafe IV. – VALORACION Y ABONO DE LOS TRABAJOS.

Artículo 53. – VALORACION DE LA OBRA.

La medición de obra concluida se hará por el tipo de unidad fijada en el correspondiente presupuesto.

La valoración deberá obtenerse aplicando a las diversas unidades de obra, el precio que tuviese asignado en el Presupuesto, añadiendo a este importe el de los tantos por ciento que correspondan al beneficio industrial y descontando el tanto por ciento que corresponda a la baja en la subasta hecha por el Contratista.

Artículo 54. – MEDICIONES PARCIALES Y FINALES.

Las mediciones parciales se verificarán en presencia del Contratista, de cuyo acto se levantará acta por duplicado, que será firmada por ambas partes. La medición final se hará después de terminadas las obras con precisa asistencia del Contratista.

En el acta que se extienda, de haberse verificado la medición en los documentos que le acompañan, deberá aparecer la conformidad del Contratista o de su representación legal. En caso de no haber conformidad, lo expondrá sumariamente y a reserva de ampliar las razones que a ello obliga.

Artículo 55. – EQUIVOCACIONES EN EL PRESUPUESTO.

Se supone que el Contratista ha hecho detenido estudio de los documentos que componen el Proyecto, y por tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre posibles errores o equivocaciones en el mismo, se entiende que no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios de tal suerte que la obra ejecutada con arreglo al Proyecto, contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna. Si por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

Artículo 56. – VALORACION DE OBRAS INCOMPLETAS.

Cuando por consecuencia de rescisión u otras causas fuera preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse hacer valoración de la unidad de obra fraccionándola en forma distinta a la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

Artículo 57. – CARACTER PROVISIONAL DE LAS LIQUIDACIONES PARCIALES.

Las liquidaciones parciales tienen carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a certificaciones y variaciones que resulten de la liquidación final. No suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden. La Propiedad se reserva en todo momento y especialmente al hacer efectivas las liquidaciones parciales, el derecho de comprobar que el Contratista ha cumplido los compromisos referentes al pago de jornales y materiales invertidos en la Obras, a cuyo efecto deberá presentar el Contratista los comprobantes que se exijan.

Artículo 58. – PAGOS.

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos y su importe corresponderá, precisamente, al de las Certificaciones de Obra expedidas por el Ingeniero Director, en virtud de las cuales se verifican aquellos.

Artículo 59. – SUSPENSION POR RETRASO DE PAGOS.

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso en los pagos, suspender trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo del que les corresponda, con arreglo al plazo en que deben terminarse.

Artículo 60. – INDEMNIZACION POR RETRASO DE LOS TRABAJOS.

El importe de la indemnización que debe abonar el Contratista por causas de retraso no justificado, en el plazo de terminación de las obras contratadas, será el importe de la suma de perjuicios materiales causados por imposibilidad de ocupación del inmueble, debidamente justificados.

Artículo 61. – INDEMNIZACION POR DAÑOS DE CAUSA MAYOR AL CONTRATISTA.

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se consideran como tales casos únicamente los que siguen:

- Los incendios causados por electricidad atmosférica.
- Los daños producidos por terremotos y maremotos.
- Los producidos por vientos huracanados, mareas y crecidas de ríos superiores a las que sean de prever en el país, y siempre que exista constancia inequívoca de que el Contratista tomó las medidas posibles, dentro de sus medios, para evitar o atenuar los daños.
- Los que provengan de movimientos del terreno en que estén construidas las obras.
- Los destrozos ocasionados violentamente, a mano armada, en tiempo de guerra, movimientos sediciosos populares o robos tumultuosos.

La indemnización se referirá exclusivamente al abono de las unidades de obra ya ejecutadas o materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria o instalaciones, etc., propiedad de la Contrata.

Epígrafe V. – VARIOS.

Artículo 62. – MEJORA DE OBRAS.

No se admitirán mejoras de obra más que en el caso en que el Ingeniero Director haya ordenado por escrito la ejecución de los 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 Ingeniero Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

Artículo 63. – SEGURO DE LOS TRABAJOS.

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en todo momento con el valor que tengan por Contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora en caso de siniestro, se ingresará a 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 hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres ajenos a los de la construcción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda rescindir la contrata, con devolución de la 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 le hubiesen abonado, pero solo 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 Ingeniero Director.

En las obras de reforma o reparación se fijará, previamente, la proporción de edificio que se debe asegurar y su cuantía, y si nada se previese, se entenderá que el seguro ha de comprender toda parte de edificio afectado por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuran en la póliza de seguros, los pondrá el Contratista antes de contratarlos en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

CAPITULO V. – PLIEGO DE CONDICIONES DE INDOLE LEGAL.

Artículo 64. – JURISDICION.

Para cuantas cuestiones, litigios o diferencias pudieran surgir durante o después de los trabajos, las partes se someterán a juicio de amigables componedores nombrados en número igual por ellas y presidido por el Ingeniero Director de la Obra y, en último término, a los Tribunales de Justicia del lugar en que radique la Propiedad, con expresa renuncia del fuero domiciliario.

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto (la Memoria no tendrá consideración de documento del Proyecto).

El Contratista se obliga a lo establecido en la Ley de Contratos de Trabajo y además a lo dispuesto por la de Accidentes de Trabajo, Seguridad y Salud en las obras de construcción, Subsidio Familiar y Seguros Sociales.

Serán de cargo y cuenta del Contratista el vallado y la policía del solar, cuidando de la conservación de sus líneas de lindero y vigilando que, por los poseedores de las fincas contiguas, si las hubiese, no se realicen durante las obras actos que mermen o modifiquen la propiedad.

Toda observación referente a este punto será puesta inmediatamente en conocimiento del Ingeniero Director.

El Contratista es responsable de toda falta relativa a la política urbana y a las Ordenanzas Municipales a estos aspectos vigentes en la localidad en que la edificación está emplazada.

Artículo 65. – ACCIDENTES DE TRABAJO Y DAÑOS A TERCEROS.

En caso de accidentes ocurridos con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo dispuesto a estos respectos en la legislación vigente, y siendo, en todo caso, único responsable de su cumplimiento y sin que por ningún concepto, pueda quedar afectada la propiedad por responsabilidades en cualquier aspecto.

El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan para evitar en lo posible accidentes a los obreros o viandantes, no solo en los andamios, sino en todos los lugares peligrosos de la obra.

De los accidentes o perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será éste el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras como en las contiguas. Será por tanto de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiera lugar, de todos los daños y perjuicios que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las obras.

El Contratista cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir, cuando ello fuera requerido, el justificante de tal cumplimiento.

Artículo 66. – PAGOS 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 por concepto inherente a los propios trabajos que se realizan correrá a cargo de la Contrata, siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario. No obstante, el Contratista deberá ser reintegrado del importe de todos aquellos conceptos que el Ingeniero Director considere justo hacerlo.

Artículo 67. – CAUSAS DE RESCISION DEL CONTRATO.

Se considerarán causas suficientes de rescisión las que a continuación se señalan:

1. La muerte o incapacidad del Contratista.
2. La quiebra del Contratista.

En los casos anteriores, si los herederos o síndicos ofrecieran llevar a cabo las obras, bajo las mismas condiciones estipuladas en el Contrato, el Propietario puede admitir o rechazar el ofrecimiento, sin que en este último caso tengan aquellos derecho a indemnización alguna.

3. Las alteraciones del Contrato por las causas siguientes:
-

- A. La modificación del Proyecto en tal forma que presente alteraciones fundamentales del mismo, a juicio del Ingeniero Director y, en cualquier caso, siempre que la variación del presupuesto de ejecución, como consecuencia de estas modificaciones, represente en más o menos del 40%, como mínimo, de algunas unidades del Proyecto modificadas.
- B. La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variaciones en más o menos del 40% como mínimo, de las unidades del Proyecto modificadas.
4. La suspensión de la obra comenzada y, en todo caso, siempre que, por causas ajenas a la Contrata, no se dé comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de tres meses a partir de la adjudicación, en este caso, la devolución de la fianza será automática.
5. La suspensión de la obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido un año.
6. El no dar comienzo la Contrata a los trabajos dentro del plazo señalado en las condiciones particulares del Proyecto.
7. El incumplimiento de las condiciones del contrato, cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de la obra.
8. La terminación del plazo de ejecución de la obra, sin haberse llegado a ésta.
9. El abandono de la obra sin causa justificada.
10. La mala fe en la ejecución de los trabajos.

Bergara, enero de 2025

EL INGENIERO AGRÓNOMO,



Fdo. : Juan José López Azurmendi

PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01	m2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO CON RETIRADA DE CAPA DE TIERRA VEGETAL CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 25 CM INCLUSO ACOPIO EN LAS INMEDIACIONES.								
		1	433,25				433,25		
								433,25	2.729,48
								6,30	
									2.729,48
	TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS								2.729,48€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 CIMENTACION									
02.01	m3 ENCACHADO DE TODO UNO RECICLADO								
	ENCACHADO DE TODO UNO DE MATERIAL RECICLADO, EN SUPERFICIES HORIZONTALES, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTADO. MEDIDO EL VOLUMEN POR VALES.								
		1	433,25		0,15	64,99			
							64,99	16,57	1.076,88
02.02	m2 SOLERA HORM.MASA HM-20 10 cm								
	SOLERA DE HORMIGON EN MASA HM-20/FL/20/XC2, DE 10 CM DE ESPESOR, SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, INCLUSO FIBRAS DE POLIPROPILENO EN CANTIDAD RECOMENDADA POR EL FABRICANTE, VIBRADO, CURADO, P.P. FORMACION DE PENDIENTES EN SU CASO Y JUNTAS DE RETRACCION CADA 25 M2 EJECUTADAS ANTES DE PASADAS 24 HORAS DEL FRAGUADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
		1	433,25			433,25			
							433,25	19,74	8.552,36
TOTAL CAPÍTULO 02 CIMENTACION.....									9.629,24€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ZONA RECEPCION									
03.01	m2 CIERRE DE MADERA CIERRE DE MADERA FORMADO POR PILARES DE MADERA MACIZA DE PINO Y CIERRE DE TABLAS Y PANELES DE MADERA.								
	almacén	1	20,80		2,20	45,76			
							45,76	14,86	679,99
03.02	m2 ESTRUCTURA DE MADERA DE CUBIERTA ESTRUCTURA DE MADERA DE CUBIERTA FORMADA POR VIGAS Y CORRERAS DE MADERA DE PINO Y ENTABLADO.								
	almacén	1	9,40	3,30		31,02			
							31,02	24,00	744,48
03.03	m2 PANEL METALICO SENCILLO CUBIERTA A BASE DE PANEL SENCILLO LACADO POR EL EXTERIOR EN COLOR ROJO TEJA, ANCLAJE A ESTRUCTURA DE CUBIERTA MEDIANTE TORNILLERIA. MEDIDA LA SUPERFICIE COLOCADA EN VERDADERA MAGNITUD.								
	almacén	1	9,40	3,30		31,02			
							31,02	16,25	504,08
TOTAL CAPÍTULO 03 ZONA RECEPCION.....									1.928,55€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CHENILES									
04.01	ud CHENIL CON TEJA								
	CHENIL CON COBERTURA DE TEJA CERAMICA, MUROS DE CARGA DE BLOQUE HIDROFUGADO VISTO DE 10 CM DE ESPESOR, ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE MADERA, FRENTE DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, CON PUERTA INTEGRADA Y SOLADO CERÁMICO.								
	zona perros 1	22				22,00			
							22,00	585,95	12.890,90
04.02	ud CHENIL CON CHAPA								
	CHENIL CON COBERTURA DE CHAPA SENCILLA O FIBROCEMENTO (COLOR TEJA) Y MUROS DE CARGA DE BLOQUE HIDROFUGADO VISTO DE 10 CM DE ESPESOR, ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE MADERA Y FRENTE DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 1,55 M DE ALTURA, CON PUERTA INTEGRADA.								
	Zona perros 1	8				8,00			
	Zona perros 2	24				24,00			
							32,00	427,60	13.683,20
	TOTAL CAPÍTULO 04 CHENILES								26.574,10€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ZONA DE CABALLOS									
05.01	m2 FABRICA BLOQ.40x20x20CM								
	FABRICA DE 20 CM DE ESPESOR CON BLOQUE HUECO DE HORMIGON GRIS PARA REVESTIR, DE 40 x 20 CM , RECIBIDA CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO P.P. DE CARGADEROS, REFUERZOS, CADENAS DE ATADO, MACHONES Y ENCIENTROS, LLAGUEADO DE JUNTAS Y LIMPIEZA DEL PARAMENTO; CONSTRUIDA SEGUN CTE-SE-F. MEDIDA LA SUPERFICIE DEDUCIENDO HUECOS.								
	boxes	1	13,80		2,40			33,12	
	almacén	1	10,90		2,40			26,16	
							59,28	25,80	1.529,42
05.02	m2 ENFOSC.HIDROF. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER.								
	ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO CON MORTERO HIDRÓFUGO 1/4 EN PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES DE 10 MM DE ESPESOR, INCLUSO PREPARACIÓN Y HUMEDECIDO DE SOPORTE, LIMPIEZA, SACADO DE ARISTAS Y RINCONES CON MAESTRAS CADA 1 M, MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL EN TAJOS Y COSTES INDIRECTOS, S/NTE-RPE-7, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA DEDUCIENDO HUECOS.								
	boxes	2	13,80		2,40			66,24	
	almacén	2	10,90		2,40			52,32	
							118,56	12,87	1.525,87
05.03	m2 CIERRE DE MADERA								
	CIERRE DE MADERA FORMADO POR PILARES DE MADERA MACIZA DE PINO Y CIERRE DE TABLAS Y PANELES DE MADERA.								
	box 1	1	11,30		2,40			27,12	
							27,12	14,86	403,00
05.04	m2 ESTRUCTURA DE MADERA DE CUBIERTA								
	ESTRUCTURA DE MADERA DE CUBIERTA FORMADA POR VIGAS Y CORREAS DE MADERA DE PINO Y ENTABLADO.								
	almacén	1	34,05					34,05	
	boxes	1	18,90					18,90	
		1	32,85					32,85	
							85,80	24,00	2.059,20
05.05	m2 PANEL METALICO SENCILLO								
	CUBIERTA A BASE DE PANEL SENCILLO LACADO POR EL EXTERIOR EN COLOR ROJO TEJA, ANCLAJE A ESTRUCTURA DE CUBIERTA MEDIANTE TORNILLERIA. MEDIDA LA SUPERFICIE COLOCADA EN VERDADERA MAGNITUD.								
	almacén	1	34,05					34,05	
	boxes	1	18,90					18,90	
		1	32,85					32,85	
							85,80	16,25	1.394,25

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.06	m2 PINTURA PLÁSTICA FACHADAS								
	PINTURA PLÁSTICA VINÍLICA SATINADO MEDIO DE 1ª CALIDAD, APLICADA CON RODILLO, EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE FACHADA, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS, SEGÚN NTE-RPP-24.								
	boxes	2	13,80		2,40	66,24			
	almacén	2	10,90		2,40	52,32			
							118,56	5,82	690,02
05.07	ml MEDIA CAÑA DE HORMIGON 50 CM								
	MEDIA CAÑA DE 50 CM DE ANCHURA PARA RECOGIDA Y CONDUCCIÓN DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN LIGERAMENTE ARMADO, REALIZADA "IN SITU", ACABADO SUPERFICIAL A LA LLANA, TOTALMENTE REMATADA. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
		1	14,90			14,90			
							14,90	13,70	204,13
TOTAL CAPÍTULO 05 ZONA DE CABALLOS.....									7.805,89€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 ZONA DE RECEPCION MUNICIPAL									
06.01	m2 FABRICA BLOQ.40x20x20CM FABRICA DE 20 CM DE ESPESOR CON BLOQUE HUECO DE HORMIGON GRIS PARA REVESTIR, DE 40 x 20 CM , RECIBIDA CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO P.P. DE CARGADEROS, REFUERZOS, CADENAS DE ATADO, MACHONES Y ENCIENTROS, LLAGUEADO DE JUNTAS Y LIMPIEZA DEL PARAMENTO; CONSTRUIDA SEGUN CTE-SE-F. MEDIDA LA SUPERFICIE DEDUCIENDO HUECOS.	1	14,10		2,40	33,84			
							33,84	25,80	873,07
06.02	m2 ENFOSC.HIDROF. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER. ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO CON MORTERO HIDRÓFUGO 1/4 EN PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES DE 10 MM DE ESPESOR, INCLUSO PREPARACIÓN Y HUMEDECIDO DE SOPORTE, LIMPIEZA, SACADO DE ARISTAS Y RINCONES CON MAESTRAS CADA 1 M, MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL EN TAJOS Y COSTES INDIRECTOS, S/NTE-RPE-7, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA DEDUCIENDO HUECOS.	1	14,10		2,40	33,84			
							33,84	12,87	435,52
06.03	m2 CIERRE DE MADERA CIERRE DE MADERA FORMADO POR PILARES DE MADERA MACIZA DE PINO Y CIERRE DE TABLAS Y PANELES DE MADERA.	1	13,05		2,00	26,10			
							26,10	14,86	387,85
06.04	m2 ESTRUCTURA DE MADERA DE CUBIERTA ESTRUCTURA DE MADERA DE CUBIERTA FORMADA POR VIGAS Y CORREAS DE MADERA DE PINO Y ENTABLADO.	1	10,70	7,40		79,18			
							79,18	24,00	1.900,32
06.05	m2 PANEL METALICO SENCILLO CUBIERTA A BASE DE PANEL SENCILLO LACADO POR EL EXTERIOR EN COLOR ROJO TEJA, ANCLAJE A ESTRUCTURA DE CUBIERTA MEDIANTE TORNILLERIA. MEDIDA LA SUPERFICIE COLOCADA EN VERDADERA MAGNITUD.	1	10,70	7,40		79,18			
							79,18	16,25	1.286,68
06.06	m2 PINTURA PLÁSTICA FACHADAS PINTURA PLÁSTICA VINÍLICA SATINADO MEDIO DE 1ª CALIDAD, APLICADA CON RODILLO, EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE FACHADA, INCLUSO LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS, SEGÚN NTE-RPP-24.	2	14,10		2,40	67,68			
							67,68	5,82	393,90

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.07	ud PUERTA CIEGA METALICA 82,5CM. PUERTA DE PASO CIEGA METALICA GALVANIZADA DE OBRA, HERRAJES DE COLGAR, SEGURIDAD Y CIERRE, CON MANILLAS Y REJILLAS DE VENTILACION. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA.	1				1,00			
							1,00	119,14	119,14
TOTAL CAPÍTULO 06 ZONA DE RECEPCION MUNICIPAL.....									5.396,48€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 CIERRE EXTERIOR									
07.01	m2 FABRICA BLOQ.40x20x20CM FABRICA DE 20 CM DE ESPESOR CON BLOQUE HUECO DE HORMIGON GRIS PARA REVESTIR, DE 40 x 20 CM , RECIBIDA CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO P.P. DE CARGADEROS, REFUERZOS, CADENAS DE ATADO, MACHONES Y ENCIENTROS, LLAGUEADO DE JUNTAS Y LIMPIEZA DEL PARAMENTO; CONSTRUIDA SEGUN CTE-SE-F. MEDIDA LA SUPERFICIE DEDUCIENDO HUECOS.	1	55,40		2,40	132,96			
							132,96	25,80	3.430,37
07.02	m2 ENFOSC.HIDROF. MAESTR.-FRATAS. 1/4 VER. ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO CON MORTERO HIDRÓFUGO 1/4 EN PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES DE 10 MM DE ESPESOR, INCLUSO PREPARACIÓN Y HUMEDECIDO DE SOPORTE, LIMPIEZA, SACADO DE ARISTAS Y RINCONES CON MAESTRAS CADA 1 M, MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL EN TAJOS Y COSTES INDIRECTOS, S/NTE-RPE-7, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA DEDUCIENDO HUECOS.	2	55,40		2,40	265,92			
							265,92	12,87	3.422,39
07.03	m2 CIERRE DE MADERA CIERRE DE MADERA FORMADO POR PILARES DE MADERA MACIZA DE PINO Y CIERRE DE TABLAS Y PANELES DE MADERA.	1	5,60		2,00	11,20			
							11,20	14,86	166,43
07.04	ud PORTON DE MADERA 2 HOJAS PORTON DE MADERA DE DOS HOJAS, DE 3,20x2,20, HERRAJES DE COLGAR, SEGURIDAD Y CIERRE. MEDIDA LA UNIDAD COLOCADA.	1				1,00			
							1,00	383,57	383,57
07.05	ud DINTEL SOBRE PORTON DINTEL SOBRE PORTON DE ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA DE TEJA CERAMICA.	1				1,00			
							1,00	427,80	427,80
07.06	ud PUERTA MALLA METALICA PUERTA METÁLICA ABATIBLE DE UNA HOJA, DE MALLA ELECTROSOLDADA CON PLIEGUES DE REFUERZO, DE 4 M DE LARGO Y 1,20 M DE ALTURA, HERRAJES DE COLGAR, SEGURIDAD Y CIERRE.	1				1,00			
							1,00	168,73	168,73
TOTAL CAPÍTULO 07 CIERRE EXTERIOR.....									7.999,29€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 FONTANERIA									
08.01	ud LLAVE PASO CON GRIFO DE VACIADO LLAVE DE PASO DE PARA TUBO DE 32 MM DE DIAMETRO CON GRIFO DE VACIADO, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL; CONSTRUIDA SEGUN NTE/IFC-23. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
	Llave general	1				1,00			
							1,00	50,58	50,58
08.02	ud VALVULA DE RETENCION VALVULA DE RETENCION PARA TUBERIA PE Ø32, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL; CONSTRUIDA SEGUN NTE/IFF-26. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
		1				1,00			
							1,00	45,15	45,15
08.03	m TUBERIA INTER. POLIETIL.32MM/10A TUBERIA DE POLIETILENO ALIMENTARIO DE BAJA DENSIDAD PE40 DE 25 MM DE DIAMETRO (3/4") Y 10 ATM DE PRESION, EMBUTIDA EN HORMIGON DE SOLERA, DEJANDO EXTREMOS FINALES AL EXTERIOR EN CONEXIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
		1	71,40			71,40			
							71,40	10,29	734,71
08.04	ud EQUI.GRIF.PUNTO PARA LIMPIEZA EQUIPO DE GRIFERIA PARA PUNTO DE LIMPIEZA A PRESION, FORMADO POR LLAVES, CRUCETA CROMADA DE PRIMERA CALIDAD; CONSTRUIDO SEGUN NTE/IFF-30. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
		3				3,00			
							3,00	42,00	126,00
TOTAL CAPÍTULO 08 FONTANERIA.....									956,44€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 SANEAMIENTO									
09.01	ud ARQUETA DE PASO 50x50cm CON REJILLA ARQUETA DE PASO DE 40 x 40 CM Y 0.50 M DE PROFUNDIDAD MEDIA, FORMADA POR SOLERA Y PAREDES DE HORMIGON EN MASA HM-20 DE 15 CM DE ESPESOR, LIGERAMENTE ARMADO, CON FORMACION DE PENDIENTES Y MEDIO TUBO DE PVC DEL DIAMETRO DEL TUBO DE SALIDA EN CENTRO DE SOLERA; TAPA DE REJILLA DE FUNDICION ADAPTADA A MEDIA CAÑA, CERCO Y CONEXION DE TUBOS DE ENTRADA Y SALIDA, CONSTRUIDA SEGUN CTE-HS-5. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	3				3,00			
							3,00	272,45	817,35
09.02	m COLECTOR TUBO PVC 160mm COLECTOR DE SANEAMIENTO ENTERRADO DE PVC DE DIAMETRO 160 MM Y DE UNION POR JUNTA ELASTICA. COLOCADO EN ZANJA, SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE RIO DE 10 CM. DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA, RELLENO LATERALMENTE Y SUPERIORMENTE HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA; COMPACTANDO ESTA HASTA LOS RIÑONES. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, INCLUSO EXCAVACION Y TAPADO POSTERIOR DE ZANJAS CON TERRENO SELECCIONADO DE LA PROPIA EXCAVACION. CONSTRUIDA SEGUN CTE-HS-5.	1	75,00			75,00			
							75,00	24,75	1.856,25
09.03	m REJILLA METALICA	1	5,00			5,00			
							5,00	29,78	148,90
09.04	ud CONJUNTO FOSA SEPTICA 2500 L CONJUNTO FOSA SEPTICA-FILTRO BIOLOGICO DE POLIETILENO DE 2.500 L. CON UNA CAMARA Y TAPA DE REGISTRO, INCLUSO TUBERIA DE PVC EN ENTRADA Y SALIDA DE AGUAS, ARQUETA SIFONICA DE 40x40 DE PVC COLOCADA EN ENTRADA DE FOSA, 1 ARQUETAS DE REGISTRO FORMADAS POR TUBO DE PVC DE DIAMETRO SUFICIENTE, PIEZAS ESPECIALES, COLOCADO SOBRE LECHO DE ARENA DE NIVELACION Y HASTA LA ALTURA DE LOS RIÑONES, INCLUSO EXCAVACION DE POZO Y POSTERIOR RELLENO TRAS LLENADO DE LAS CAMARAS CON AGUA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	2				2,00			
							2,00	1.815,84	3.631,68
09.05	m ZANJA FILTRANTE ZANJA FILTRANTE DE 60x60 FORMADA POR EXCAVACIÓN, COLOCACION DE TUBO POROSO CIRCULAR DE 150 MM DE DIAMETRO ENTERRADO EN GRAVA DE 25/40 MM, LAMINA GEOTEXTIL Y RELLENO DE TIERRA VEGETAL. MEDIDA LA LONGITUD ACABADA.	1	10,00			10,00			
							10,00	71,30	713,00
TOTAL CAPÍTULO 09 SANEAMIENTO									7.167,18€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 ELECTRICIDAD									
10.01	ILUMINACION DE PATIOS								
	PARTIDA ALZADA DE SISTEMA DE ILUMINACION DE PATIOS MEDIANTE FAROLAS CON LAS CORRESPONDIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD Y CONTROL.	1					1,00		
							1,00	1.296,87	1.296,87
	TOTAL CAPÍTULO 10 ELECTRICIDAD.....								1.296,87€

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 PROTECCION CONTRA INCENDIOS									
11.01	ud EXTINTOR MANUAL POLVO POLIV.6KG EXTINTOR MANUAL DE POLVO POLIVALENTE DE 6 KG DE CAPACIDAD CON MANOMETRO Y DISPARO RAPIDO, INCLUSO SOPORTE, MONTAJE Y PLACA DE SEÑALIZACION COLOCADA JUNTO A EXTINTOR. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	3				3,00			
							3,00	39,21	117,63
11.02	ud PLACA DE NO PROTECCION CONTRA INCENDIO PLACA INDICADORA DE QUE LA ESTRUCTURA NO ESTA PROTEGIDA CONTRA INCENDIOS.	3				3,00			
							3,00	12,20	36,60
TOTAL CAPÍTULO 11 PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....									154,23€
TOTAL.....									71.637,75€

RESUMEN DE PRESUPUESTO

LEGALIZACION DE PERRERA ELURRA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	2.729,48	3,81
2	CIMENTACION.....	9.629,24	13,44
3	ZONA RECEPCION.....	1.928,55	2,69
4	CHENILES.....	26.574,10	37,10
5	ZONA DE CABALLOS.....	7.805,89	10,90
6	ZONA DE RECEPCION MUNICIPAL.....	5.396,48	7,53
7	CIERRE EXTERIOR.....	7.999,29	11,17
8	FONTANERIA.....	956,44	1,34
9	SANEAMIENTO.....	7.167,18	10,00
10	ELECTRICIDAD.....	1.296,87	1,81
11	PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....	154,23	0,22
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		71.637,75	

19,00% GG + Bl..... 13.611,17

PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA 85.248,93

21,00% I.V.A..... 17.902,28 17.902,28

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA 103.151,21

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

Bergara, a enero 2025.

EL INGENIERO AGRONOMO



Fdo.: Juan José López Azurmendi