

RESPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VIAS URBANAS DE GARRUCHA.

SITUACION:	T.M. de GARRUCHA		
PROMOTOR:	AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA	FECHA:	NOV- 2022
ARQUITECTO:	Juan Domingo Haro Ponce	TELEFONO:	950460058

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	1/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



ÍNDICE _____

1.- Memoria justificativa y descriptiva _____

2.- Memoria constructiva _____

3.- Estudio económico _____

4.- Estudio de seguridad y salud _____

5.- Mediciones y presupuesto _____

6.- Pliego de condiciones técnicas _____

Planos _____

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	2/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



MEMORIA**1.- MEMORIA DESCRIPTIVA****1.1.- OBJETO DEL PROYECTO.-**

Por encargo de la Alcaldía, estos servicios técnicos municipales del Ayuntamiento de Garrucha, redactan la presente memoria valorada técnica que define las obras a realizar para ejecutar la reposición de asfalto, señalización horizontal y marcas viales en distintas vías urbanas de Garrucha. Capa de rodadura en zonas deterioradas, señalización horizontal y marcas viales en las distintas calles urbanas del T.M. de Garrucha.

Estaintervención se realiza en las calles carretera de Turre, calle Alfonso XIII, Avenida del Coto, calle alta yesera, calle residencial Lopez Delgado, calle la Estrella y avenida del Puerto.

La reposición de la capa de rodadura será de cinco centímetros de espesor, reposición de señalización horizontal y marcas viales color blanco según su estado actual según la Instrucción de Carreteras 8.2.-IC "Marcas viales", actualizada en Marzo de 1987.

El asfalto a utilizar será AC16SURF B35/50 y pinturas a utilizar serán del tipo Acrílica reflexiva de alta durabilidad y resistencia a agentes externos y tráfico. Además se utilizará pintura plástica en frío de 2 componentes antideslizante.

La necesidad de la actuación deriva de la obligación de las administraciones en tener en buen estado las vías de comunicación de las que son titulares, incluyendo la señalización de las vías.

En la actualidad, la vía de rodadura de las calles aludidas está en mal estado con baches y disgregaciones, la señalización vial y las marcas viales se hallan parcialmente borradas y en el caso de los pasos de peatones, se encuentran además de difuminadas, sin la necesaria y obligatoria característica de reflexividad que hace que estos elementos de paso sean visibles en ausencia de la luz solar.

Es por ello, que se hace necesaria la presente actuación al objeto de mejorar la seguridad de la circulación de vehículos y de peatones, así como ordenar los flujos de tránsito.

Queda, pues, justificada la necesidad e idoneidad de la actuación.

1.2.- PLAZO DE OBRAS.-

Un mes.

1.3.- AGENTES.-

Promotor: Ayuntamiento de Garrucha P-0404900-C.

Proyectista: Juan Domingo Haro Ponce, Arquitecto.

1.4.- INFORMACIÓN PREVIA.-

El paso del tiempo y el tráfico intenso han provocado que las vías de rodadura de las calles carretera de Turre, calle Alfonso XIII, Avenida del Coto, calle alta yesera, calle residencial Lopez Delgado, calle la Estrella y avenida del Puerto está en mal estado con baches y disgregaciones, la señalización vial y las marcas viales se hallan parcialmente borradas y en el caso de los pasos de peatones, se encuentran además de difuminadas, sin la necesaria y obligatoria característica de reflexividad que hace que estos elementos de paso sean visibles en ausencia de la luz solar.

1.5.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.-

Las obras consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares como arquetas, pivotes, rejillas... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existente con fresado de la superficie, reposición de la capa de rodadura, intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

1.6.- PRESTACIONES DE LAS OBRAS.-

Tras las obras se podrá utilizar adecuadamente las vías rodadas, mejorando notablemente la seguridad vial.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	3/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.-**2.1.- DESCRIPCIÓN Y UBICACION DE LA INTERVENCIÓN.-****-Calle carretera de Turre.**

Los trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes, en esta vía limitadores de velocidad, fresado de 5cm. de la totalidad de la superficie de esta carretera, reposición de la capa de rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., reposición de los elementos singulares de limitación de velocidad y marcas viales según su estado previo.

-Calle Alfonso XIII.

Las trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes como arquetas, pivotes, rejillas, limitares de velocidad... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existemte con fresado de la superficie transversal y logitudinal según los planos, reposición de la capa de rodadura rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

-Avenida del Coto.

Las trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes como arquetas, pivotes, rejillas, limitares de velocidad... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existemte con fresado de la superficie transversal y logitudinal según los planos, reposición de la capa de rodadura rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

-Calle Altas Yeseras.

Las trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes como arquetas, pivotes, rejillas, limitares de velocidad... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existemte con fresado de la superficie transversal y logitudinal según los planos, reposición de la capa de rodadura rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

-Calle Residencial López Delgado.

Las trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes como arquetas, pivotes, rejillas, limitares de velocidad... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existemte con fresado de la superficie transversal y logitudinal según los planos, reposición de la capa de rodadura rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

-Calle La Estrella.

Las trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes como arquetas, pivotes, rejillas, limitares de velocidad... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existemte con fresado de la superficie transversal y logitudinal según los planos, reposición de la capa de rodadura rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

-Calle Avenida del Puerto.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	4/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Las trabajos consisten en desmontado en vías urbanas, en la zona de circulación de vehículos, de elementos singulares existentes como arquetas, pivotes, rejillas, limitares de velocidad... Preparación de las zonas de transición entre donde se interviene y la calzada existente con fresado de la superficie transversal y logitudinal según los planos, reposición de la capa de rodadura rodadura compuesto por riego de adherencia C50BF3 y la capa de rodadura AC16SURF B35/50 con un espesor de 5cm., intervenciones en los elementos singulares de los distintos tipos de arquetas, reposición de los elementos singulares, reposición de la señalización horizontal y marcas viales según su estado previo.

2.2.-ALCANCE DE LA ACTUACIÓN.-

La actuación, supone una mejora de gran importancia respecto de la situación actual en lo referente a la mejora de la seguridad vial, principalmente de vehículo al reponer los asfaltos deteriorados y seguridad vial peatonas al reponer marcas viales que se encuentran en mal estado, borradas y que han perdido sus característica de reflexividad.

2.3.- EXPROPIACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS.-

Las obras objeto del presente estudio se implantarán sobre terrenos de propiedad municipal, por lo que no son necesarios trámites de expropiaciones, disponiendo el Ayuntamiento de Garrucha de los terrenos para la ejecución de las obras.

Las obras no requieren permisos o autorizaciones al disponer el Ayuntamiento de Garrucha de los terrenos como titular de los mismos.

2.4.- TRAMITACIÓN AMBIENTAL.-

La presente memoria valorada, no requiere, según la Ley7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental tramitación ambiental según el Anexo I de la referida Ley, al no estar encuadrada las obras contenidas en el presente proyecto dentro del epígrafe correspondiente, por lo que no se requiere ni Autorización Ambiental Integrada, ni Autorización Ambiental Unificada, ni Evaluación ambiental ni Calificación ambiental.

2.5.- Clasificación del Contratista

Dado que la exigencia de clasificación se establece a partir del umbral de 500.000 euros, según el artículo 77 de la ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público, NO es exigible la Clasificación de Contratista en la presente memoria valorada.

2.6.- Normativa Básica de Aplicación

- * Ley 7/2007: Gestión integrada de la calidad ambiental
- * Ley 31/1995: Ley de Prevención de riesgos laborales (LPRL)
- * Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público
- * PG-3
- * Instrucción de Carreteras 8.2.-IC "Marcas viales
- * Normativa Municipal.

2.7.- Conclusiones

Considerando el técnico que suscribe, que la presente memoria valorada ha sido redactado de acuerdo con las Normas Técnicas y Administrativas en vigor y que cumple asimismo los requisitos exigidos en la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público, ya que las obras a realizar constituyen una unidad completa susceptible de ser entregada para su inmediato uso público, lo remite a la Superioridad, esperando merezca su aprobación.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	5/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



3.- ESTUDIO ECONÓMICO:

Se ha utilizado la actualización de la base de precios de la Base de Costes de la Construcción de Andalucía (BCCA), correspondiente al año de diciembre 2021, en la confección del presupuesto de ejecución material.

Resultando un presupuesto de ejecución material establecido para la actuación de 66.903,68€.

Una vez aplicado un 19% de Gasto Generales y Beneficio Industrial resulta un Presupuesto de Contrata de 12.711,76€.

El PRESUPUESTO TOTAL, una vez aplicado el 21% de I.V.A. al presupuesto de ejecución material resulta ser 96.335,05€.

Garrucha a Noviembre de 2022.

Fdo: Juan Domingo Haro Ponce.
Arquitecto

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	6/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



4.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD:**4.1.- ANTECEDENTES.**

La obra para la que se redacta el presente Estudio de Seguridad y Salud no está incluida en alguno de los siguientes supuestos:

*El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es igual o superior a 75 millones de pesetas (450.759,08 €).

*La duración estimada es superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

*El volumen de la mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, es superior a 500.

*Se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Por lo que, según el artículo 4.2. del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, dicho estudio tendrá la consideración de ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Por otro lado, según recoge el artículo 3 del Real Decreto 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

De acuerdo con el artículo 7 del mismo Real Decreto 1627/1997, el objeto de este Estudio de Seguridad y Salud es que, en aplicación del mismo, cada contratista elabore un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones en él contenidas, en función del propio sistema de ejecución de la obra.

4.2.- DATOS DE LAS OBRAS.

Denominación de las obras: Reposición de asfalto, señalización horizontal y marcas viales en vías urbanas de Garrucha.

Ubicación de las obras:

Actuación Nº1: Carretera de Turre.

Actuación Nº2: C/Alfonso XIII.

Actuación Nº3: Avenida del Coto.

Actuación Nº4: C/La Estrella.

Actuación Nº5: Avenida del Puerto.

Actuación Nº6: Zona Residencial López Delgado.

Actuación Nº7: C/Baja Yesera.

Autor del Proyecto de la obra: Juan Domingo de Haro Ponce

Presupuesto de ejecución material de la Obra: El presupuesto de ejecución material de la obra asciende a 66.903,68€.

Duración estimada de la obra: En base al estudio de planeamiento de las obras, se estima que para la ejecución de las obras se requiera un período de 1 mes.

Accesos: Circulación Rodada: se verá afectada debido al emplazamiento de las obras.

Número de trabajadores durante el transcurso de la obra: 6 trabajadores.

4.3.- INSTALACIONES PROVISIONALES PARA EL PERSONAL.

No existen.

4.4.- PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 14 del Anexo IV, parte A del R.D. 1627/97 y el apartado A del Anexo VI del R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se recoge a continuación, indicándose también los centros asistenciales más cercanos a los que trasladar los trabajadores que puedan resultar heridos:

PRIMEROS AUCILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
TIPO DE ASISTENCIA	UBICACIÓN	DISTANCIA Y TIEMPO DE LLEGADA
Primeros Auxilios	Botiquín portátil	En obra
Accidentes Leves	Centro de Salud	800-1000m y 4-6 min
Accidentes Graves	Hospital de la Inmaculada	26 km y 32 min

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	7/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



4.5.- ACTUACIONES EN CASO DE EMERGENCIA.**Quemaduras**

- *Toda quemadura requiere atención médica, excepto si se trata de una quemadura superficial con una superficie menor de 2 cm.
- *Si se trata de una quemadura por productos químicos o líquidos hirvientes, quitar inmediatamente las ropas impregnadas.
- *Si la quemadura es extensa, cubrirla con toallas, pañuelos, sábanas que estén siempre LIMPIOS y trasladarla urgentemente a un centro sanitario.
- * Enfriar la quemadura inmediatamente colocando la zona afectada bajo un chorro de agua fría, durante un mínimo de 10 minutos. No aplicar ningún producto comercial o casero sobre la quemadura.

Cuerpos extraños en los ojos

Si es pequeño y está libre (mota de polvo):

- *Explorar con buena iluminación.
- *Invertir el párpado superior si es necesario.
- *Lavado ocular con suero fisiológico o en su defecto, agua abundante *Arrastrar con una gasa o torunda de algodón humedecida.
- *Nunca frotar los ojos ni echar colirios.

Si está enclavado o es metálico (viruta):

- *NO tocar.
- *Cubrir ambos ojos con un apósito estéril.
- * Trasladar a un centro sanitario.

Fracturas

- *No hay que mover al accidentado sin antes inmovilizar la fractura.
- *Se inmoviliza la fractura en la misma posición en la que nos la hemos encontrado, abarcando el hueso ó huesos rotos y las articulaciones adyacentes.
- *Si la fractura es abierta, cubrirla con apósitos estériles antes de inmovilizarla *Si sospechamos fractura de la columna vertebral, no se puede mover al accidentado. Requiere traslado urgente.
- *Trasladar de inmediato.

Luxaciones y esguinces

- *Inmovilizar la zona mediante vendaje compresivo o cabestrillo.
- *Si la lesión tiene menos de 48 horas, aplicar frío.
- *Mantener el reposo y elevar la zona afectada.
- *Acudir a un centro sanitario.

Heridas

- *Si la herida es sangrante, presionar directamente sobre la herida para detener la hemorragia.
- *Lavarse cuidadosamente las manos para limpiar la herida.
- *Limpiar la herida con suero fisiológico si es posible, secándola con gasas desde el centro a la periferia. Pincelarla con un antiséptico no coloreado.
- * Si la herida necesita ser suturada o tiene un aspecto muy sucio, se debe limpiar solamente, cubrirla con apósitos limpios, sujetarlos y acudir a un centro sanitario.
- *No olvidar la vacunación contra el tétanos.
- *No utilizar nunca encima de las heridas algodón, pañuelos o servilletas de papel, alcohol, yodo o lejía.

Hemorragias

- *Aplicar presión con la mano, directamente sobre la herida, de forma constante durante 10 minutos.
- *Conseguir ayuda médica.

Electrocuciones

- *Aplicar las medidas básicas de reanimación y trasladar al accidentado al hospital más cercano.

Pérdida de consciencia

- *Colocar al accidentado tumbado en el suelo boca arriba, con la cabeza ladeada y las piernas elevadas.
- *Mantenerlo en reposo absoluto, aflojando cualquier prenda de vestir que le oprima.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	8/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



*Nunca dar de comer ni de beber a una persona inconsciente.

Convulsiones

*No tratar de sujetar a la persona

* Colocar una prenda, unos cojines o cualquier otro objeto que sirva de almohadilla debajo de la cabeza.

*Si se puede, aflojar con cuidado cualquier prenda ajustada alrededor del cuello y/o cintura.

*Cuando acabe el ataque, colocar a la persona en posición lateral de seguridad y explorarla buscando posibles lesiones.

Prácticas generales no permitidas

*NUNCA mover a un herido sin antes habernos dado cuenta de sus lesiones. *NUNCA tocar y/o hurgar en las heridas.

*NUNCA despegar los restos de vestidos pegados a la piel quemada ni abrir las ampollas.

*NUNCA dar alimentos o líquidos a trabajadores inconscientes o heridos en el vientre.

*NUNCA poner torniquetes, si no es absolutamente indispensable

*NUNCA poner almohadas, levantar la cabeza o incorporar a los que sufran desvanecimientos.

*NUNCA tocar la parte de las compresas que ha de quedar en contacto con las heridas.

*NUNCA tocar a un electrocutado que esté en contacto con el cable. *NUNCA poner los vendajes excesivamente apretados.

Afecciones por temperatura

Insolación y golpe de calor: Es la respuesta del organismo a una agresión producida por el calor. Sus causas pueden ser la acción directa y prolongada del sol en el organismo (cabeza), normalmente debido a una larga exposición.

Los síntomas son:

* Cara congestionada.

*Dolor de cabeza.

*Sensación de fatiga y sed intensa.

*Náuseas y vómitos.

*Calambres musculares, convulsiones

*Sudoración abundante en la insolación que cesa en el golpe de calor; en este caso, la piel está seca, caliente y enrojecida.

*Alteraciones de la consciencia (somnolencia), respiración y circulación.

Primeros auxilios:

*Colocar al paciente en un lugar fresco y ventilado, a la sombra.

*Posición decúbito supino semisentado.

*Aplicar compresas de agua fría en la cabeza.

*Darle a beber agua fresca a pequeños sorbos.

*Observación por parte del médico.

Hipotermia

Es la disminución de la temperatura corporal, por debajo de los 35º, normalmente como consecuencia de la exposición prolongada al frío.

Los mecanismos de compensación van dirigidos a aumentar la producción de calor; así aumentan las contracciones musculares (escalofríos) y se provoca la vasoconstricción periférica. Cuando la temperatura corporal desciende por debajo de los 30-32º, los mecanismos de adaptación pierden eficacia y dejan de funcionar.

La piel del paciente está pálida, fría y seca. Este presenta escalofríos, respiración superficial y lenta y disminución progresiva del estado de consciencia.

Es fundamental detener las pérdidas de calor:

*Abrigar al paciente.

*Efectuar un recalentamiento progresivo (si es posible).

*Desprenderlo de las ropas húmedas o mojadas.

*Conseguir ayuda médica.

Deshidratación

Es la disminución acusada del agua total del organismo, que cursa con alteración de todos los procesos metabólicos. Sus causas pueden ser:

*Situaciones extremas de falta de agua.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	9/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- *Agotamiento por el calor. } Pérdida acentuada por gran sudoración.
- * Pérdida acentuada por diarreas y vómitos.

Signos/síntomas:

- *"Signo del pliegue": si se pellizca la piel (dorso de la mano) el pliegue permanece un tiempo.
- *Sequedad de la lengua y de la mucosa bucal.
- *Pulso rápido y débil. } Alucinaciones, delirio e incluso coma.

Primeros auxilios:

- *Es fundamental sospechar y conocer su existencia (antecedentes). *Rehidratar a pequeños sorbos.

Lesiones por seres vivos

Picaduras de insecto: Generalmente son leves, produciendo inflamación, enrojecimiento y prurito en la zona afectada; puede revestir gravedad si:

- *Son múltiples.
- *Afectan a la cavidad oral y/o garganta (provocarán problemas respiratorios).
- *La persona es hipersensible (shock anafiláctico).

Primeros auxilios:

- *Aplicar una compresa encima de la picadura con: amoniaco rebajado, vinagre o hielo.
- *En el caso de picadura en el interior de la boca, hacer chupar hielo durante el traslado urgente al centro asistencial.
- *Vigilar las posibles alteraciones de las constantes vitales en los casos graves. *NO quitar los aguijones que aún tienen prendida la vesícula venenosa, si se desconoce la maniobra apropiada.

Mordeduras de animales domésticos o salvajes:

Principalmente tienen dos complicaciones:

- *La infección (tétanos).
- *La rabia: Enfermedad mortal debida a un virus que se presenta en la saliva del animal enfermo, y que se transmite al hombre por contacto directo (mordedura, arañazo, o saliva depositada sobre una herida).

Primeros auxilios:

- *Limpieza meticulosa de la herida con agua y jabón.
- *Cohibir la hemorragia (en su caso).
- *Cubrir la herida con un apósito estéril.
- *Traslado obligatorio a un centro sanitario para profilaxis antitetánica y vacunación antirrábica (en caso necesario). } Si es posible, hay que comprobar si el animal que ha mordido está contaminado por el virus, capturándolo y llevándolo a un veterinario.

Mordedura de víbora Se trata de una lesión caracterizada por:

- *2 puntos rojos, separados entre sí por 1 cm. aproximadamente, dolorosos, por los que se inocula el veneno.
- *Inflamación local progresiva.
- *Amoramiento de la piel.
- *Media hora más tarde, se altera el estado general: malestar, sudoración, dolor de cabeza.

Primeros auxilios:

- *Colocar una ligadura (entre la herida y el corazón) que impida únicamente el retorno venoso (compresor venoso).
- *Mantener en reposo la zona afectada.
- *Desinfectar la herida y aplicar frío local (hielo).
- *Traslado urgente para la inyección de suero antiofídico (antes de 1 hora). *NO efectuar incisiones en la herida.
- *NO succionar el veneno.

Plantas urticantes: El contacto con las plantas urticantes (ortigas) puede provocar sobre la piel una reacción local con irritación, ardor y picor (prurito).

Primeros auxilios:

- *No rascar ni frotar la zona afectada.
- *Enfríe la zona con agua o aplique amoniaco sobre la zona afectada.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	10/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



4.6.- MAQUINARIA DE OBRA.

A continuación se indica la maquinaria que en la fase de proyecto se prevé emplear en la ejecución de las obras, pudiendo el contratista, en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud que elabore, optar por la utilización de otra maquinaria distinta, siempre previa justificación de esa decisión y no admitiéndose en ningún caso que la misma represente un menor nivel de protección para los trabajadores presentes en la obra.

- *Amoladora
- *Camión bomba de hormigón
- *Camión de transporte
- *Compresor
- *Grupo electrógeno portátil
- *Grúa móvil
- *Herramientas eléctricas en general
- *Herramientas manuales
- *Martillo eléctrico
- *Radiales
- *Retroexcavadora y pala cargadora
- *Compactador vibrante
- *Expendedora de asfalto

4.7.- MEDIOS AUXILIARES.

Aparecen recogidos en este apartado los medios auxiliares que, en fase de proyecto, se consideran necesarios para la correcta y segura ejecución de la obra pudiendo el contratista, en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud que elabore, optar por la utilización de otros medios auxiliares, siempre previa justificación de esa decisión y no admitiéndose en ningún caso que la misma represente un menor nivel de protección para los trabajadores presentes en la obra.

- *Escaleras de mano.
- *Puntales metálicos.
- *Bateras, paletas, cubo de hormigonado y plataformas para cargas unitarias.
- *Cables, cadenas, eslingas, estrobos y cuerdas.
- *Equipo de encofrado.
- *Carretilla de mano.
- *Rulo vibratorio.
- *Máquina automóvil para marcar viales.

4.8.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica provisional de obra cumplirá las siguientes condiciones de protección siempre con generadores.

4.9.- SEGURIDAD APLICADA A LAS FASES DE OBRA.**4.9.1.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.**

Se refiere este apartado a aquellos riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas adecuadas.

Estos riesgos son:

Conducciones e instalaciones existentes: Los derivados de la rotura de instalaciones existentes.

Medidas preventivas a adoptar: Neutralización de instalaciones existentes Neutralización de las instalaciones existentes

4.9.2.- RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE.

Estos riesgos son:

1.- Caídas

- Caídas de objetos sobre los operarios.
- Caídas de operarios a distinto nivel.
- Caídas de operarios al mismo nivel.

2.- Choques y golpes

- Choques o golpes contra objetos.

3.- Condiciones ambientales

- Trabajos en condiciones de humedad y con exposición a las inclemencias meteorológicas.

4.- Cuerpos extraños en los ojos

- Cuerpos extraños en los ojos.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	11/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



5.- Riesgos eléctricos

- Contactos eléctricos directos e indirectos.

6.- Sobreesfuerzos

- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas a adoptar:

1.- Iluminación

- Iluminación adecuada y suficiente. Alumbrado de obra.

2.- Máquinas y herramientas

- No permanecer en el radio de acción de las máquinas.

3.- Orden y limpieza en las vías de circulación, así como en los lugares de trabajo

- Los desperdicios (recortes de material, trapos, vidrios rotos, etc.) se depositarán en recipientes dispuestos al efecto. No se verterá en ellos líquidos inflamables, cerillas, etc...

- Como líquidos de limpieza o desengrasado, se emplearán preferentemente detergentes. En los casos en que sea imprescindible limpiar o desengrasar con gasolina u otros derivados del petróleo, estará prohibido fumar.

- Al finalizar un trabajo se deberán recoger los utensilios, materiales y residuos, de tal forma que quede en orden la zona que se ha trabajado.

- Las zonas de paso, deberán mantenerse libres de obstáculos.

- Deben limpiarse lo antes posible los charcos de aceite o grasa.

4.- Riesgo eléctrico

- Las líneas eléctricas de baja tensión se recubrirán o se mantendrá una distancia a las mismas de un metro como mínimo.

- Puesta a tierra de cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento.

5.- Riesgos eléctricos indirectos

- Las zonas de paso de la obra estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.

- La iluminación del tajo siempre que sea posible se realizará cruzada con el fin de disminuir sombras.

- La iluminación de los tajos se situará a una altura en torno a los 2 m medidos desde la superficie de apoyo de los operarios.

6.- Utilización de escaleras auxiliares

- Se cuidará principalmente que tengan la resistencia y elementos de apoyo y sujeción necesarios. Las de tijera, en particular, dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

- No se utilizarán escaleras de mano de más de 5 m de largo, ni de construcción improvisada.

- El ascenso y descenso no se hará de espaldas ni con cargas que comprometan la estabilidad, y nunca utilizarán la escalera dos operarios a la vez.

Equipos de protección individual:

1.- Protección contra caídas - Botas de seguridad antideslizante.

2.- Protección de la cabeza - Casco de seguridad.

3.- Protección de los ojos - Gafas antiproyecciones.

4.- Ropa de trabajo:- Ropas de trabajo adecuadas. - Ropas para tiempo lluvioso.

Los EPI deberán tener el marcado CE y se elegirán adecuados a la utilización que van a tener. Estos equipos deben ser proporcionados gratuitamente por el empresario, reponiéndolos cuando resulte necesario. Estos equipos estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen una utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o higiene a los diferentes usuarios.

4.9.3. RIESGOS EN CADA FASE DE LA OBRA.**Preparación del terreno.****Limpieza**

Previamente a la ejecución de los trabajos se procederá a la limpieza y acondicionamiento de toda la parcela (zonas de acopios y de ubicación de las instalaciones de bienestar) así como sus inmediaciones, incluyendo entre estos trabajos el desbroce del terreno. Durante la ejecución de la obra deberán mantenerse unas condiciones adecuadas de orden y limpieza con el fin de evitar los frecuentes accidentes que se producen en ausencia de aquellas.

Vallado

Se acotará con cintas el perímetro de trabajo.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	12/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Accesos

Se prestará atención a la incorporación de camiones a la vía pública y desde ésta al interior de la obra. Las maniobras de esta maquinaria pueden interferir en el tráfico de la zona, causando una situación de peligro. Se señalizará conforme al apartado siguiente.

Señalización

Su finalidad será la de advertir a las personas y vehículos, que pueden verse afectados, de la existencia de una zona de obras y de los peligros que puedan derivarse de ésta.

Todas las maniobras de los distintos vehículos que puedan representar un peligro serán guiadas por un señalista y el tránsito de ésta se realizará por viales fijos y constantes, previamente estudiados.

4.9.4. Obra civil.**Extendido de firmes**

Riesgos más comunes:

- *Atropellos por máquinas y vehículos.
- *Caídas al mismo nivel.
- *Caídas a distinto nivel.
- *Atrapamiento por los sinfines de la extendedora.
- *Proyección de partículas.
- *Vibraciones en la compactación.
- *Lesiones en la piel.
- *Colisiones, vuelcos de maquinaria ó camiones.
- *Quemaduras.
- *Intoxicaciones.
- *Cortes o golpes por objetos.
- *Sobreesfuerzos.

Normas preventivas

- Antes de comenzar los trabajos en plataformas con tráfico (enlaces, cruces, etc.), se colocará la señalización de tráfico según la Norma 8.3-IC.
- La maquinaria empleada será manejada por trabajadores cualificados en su manejo.
- Se prohibirá la presencia de personas en las zonas de compactado. En el tajo de extendido estará el personal imprescindible, no situándose nadie entre el camión de transporte y la tolva de la extendedora.
 - La maquinaria dispondrá de extintores.
- Las maniobras de marcha atrás de los camiones serán dirigidas por un señalista.
 - Se organizará el movimiento de máquinas y camiones de forma que no haya interferencias, en evitación de colisiones.
 - La maquinaria y camiones dispondrán de indicador acústico y luminoso.
- El personal que tenga contacto con las MBC utilizará calzado y guantes adecuados.
- Los operarios que tengan que acceder a las zonas de arrastre de material (sinfines y tolva) en la extendedora, lo harán sujetos por cinturón de seguridad.
- No se sobrecargarán los camiones de transporte de material.

Protecciones colectivas

- *En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas y suficientemente iluminadas, si fuese preciso hacer trabajos nocturnos.
- *Señalización de seguridad adecuada para advertir de riesgos y recordar obligaciones o prohibiciones para evitar accidentes.
- *Mantenimiento adecuado de la maquinaria. Protecciones individuales
- *Casco de seguridad.
- *Guantes de cuero.
- *Calzado de seguridad.
- *Ropa de trabajo.
- *Chaleco reflectante.

4.10. PRECAUCIONES EN EL USO DE LA MAQUINARIA.**RETROEXCAVADORA**

Es una máquina igual que la pala cargadora, con la diferencia de que en lugar de recoger la tierra por encima del nivel de sus orugas o ruedas, las recoge en un plano inferior, por lo que es

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	13/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



muy usada en excavaciones de zanjas, trabajos de demolición, carga sobre vehículos y extracción de materiales bajo el nivel del suelo.

Medidas preventivas

- Deberá llevar en la cabina un botiquín de primeros auxilios.
- En toda máquina habrá un extintor timbrado y con las revisiones al día.
- Toda retroexcavadora llevará incorporadas luces y bocina de retroceso.
- Quedará prohibido tumbarse a descansar bajo la máquina.
- La conducción se hará siempre con la cuchara plegada, y con los puntales de sujeción colocados si el desplazamiento es largo.
- Los desplazamientos se efectuarán limitando la velocidad.
- No se abandonará la retroexcavadora sin dejar apoyada la cuchara en el suelo. Tampoco se abandonará la pala con la cuchara bivalva sin cerrar incluso aunque quede apoyada en el suelo.
- Durante los procesos de trabajo, si se trata de retroexcavadora de ruedas, se apoyarán las zapatas en tableros o tablones de reparto con los medios e indicaciones dadas por el fabricante.
- Cuando se vaya a iniciar el descenso por una rampa o pendiente, el brazo de la cuchara estará situado en la parte trasera de la máquina. - No se permitirá el desplazamiento de la máquina si previamente no queda apoyada la cuchara en la propia máquina; se evitarán movimientos y balanceos.
- Como norma general no se permitirá estacionar la máquina a menos de 3 m. del borde de zanjas, frentes de excavación, terraplenes, etc.
- No se realizarán trabajos en el interior de una zanja cuando se encuentren operarios dentro del radio de acción de la máquina.
- No se trabajará en esta máquina en pendientes que superen el 50 por ciento. Deberá trabajarse siempre de cara a las pendientes.
- Se revisarán los frenos cuando se haya trabajado en terrenos encharcados.
- En las operaciones se utilizará los equipos de protección individual, de acuerdo con las medidas adoptadas por la evaluación de riesgos: cinturón de seguridad antivibratorio, ir provisto de casco de seguridad, guantes y calzado antideslizante.

CAMIÓN BASCULANTE

Son camiones que disponen de una caja volquete que permite el volteo de los materiales cargados al levantarse inclinándose la caja de una parte mediante bombas hidráulicas, y quedándose fija la parte opuesta. Existen en la actualidad muchos modelos de camiones de volteo o volquetes.

Medidas preventivas

- Antes de iniciar la marcha se asegurará que la caja está bajada.
- Si se da la circunstancia de que el vehículo queda parado en una rampa el camión quedará frenado y calzado con topes.
- Cuando se tenga que bascular o descargar materiales en las proximidades de los frentes de excavación, zanjas, pozos de cimentación, etc. no se permitirá la aproximación a los mismos a menos de 1 m, debiendo quedar asegurada la base de la zona de parada y, además mediante topes, la distancia mínima exigida.
- El conductor deberá permanecer en la cabina durante las operaciones de carga y descarga. - Antes del inicio de la carga/descarga se mantendrá puesto el freno de mano.
- Se llevarán incorporadas luces y bocina de retroceso. Se tendrá especial cuidado en las maniobras de marcha atrás.
- Se habrá de cumplir el código de circulación, rebajando la velocidad en función de la carga.
- Se respetarán las señales específicas de circulación de la obra dentro del recinto.
- Queda prohibido el descanso bajo el vehículo.

CAMIÓN HORMIGONERA

El camión hormigonera está formado por una cuba o bombo giratorio soportado por el bastidor de un camión adecuado para soportar el peso. En algunos modelos, a su vez, el vertido de hormigón se realiza por el sistema de bombeo.

Riesgos generales

- Los relativos al transporte, que son similares a los descritos para el camión grúa y camión basculante (atropellos, atrapamientos, vuelcos) y,
- Los derivados del vertido de hormigón y manejo de la hormigonera.

Medidas preventivas en el empleo del camión hormigonera

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	14/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



En relación con la conducción y mantenimiento

- Comprobar diariamente el que los distintos niveles (aceite, hidráulico) sean los adecuados.
- Vigilar la presión de los neumáticos y su buen estado de conservación.
- Limpieza de los espejos retrovisores y parabrisas.
- Funcionamiento de las luces y las señales acústicas, especialmente la de marcha atrás.
- No estacionarse nunca a menos de 2 m al borde de taludes en el terreno.
- En el estacionamiento será obligatorio poner el freno de mano, y detener el motor. En el estacionamiento en pendientes deberán utilizarse los gatos para asegurar la estabilización.
- La velocidad en los desplazamientos será la adecuada, no superando los 20 km/hora en obra.
- Se tendrá especial cuidado en el contacto con líneas eléctricas: en las aéreas de menos de 66.000 voltios la distancia de seguridad es de 3 m a 5 m cuando se superan.
- Al final del trabajo deberá estacionarse el vehículo en lugar adecuado, con freno puesto, y desconexión de la batería.

En relación con la cuba para el hormigonado

- La hormigonera no debe tener partes salientes.
- No debe cargarse por encima de la carga máxima marcada.
- Se procederá a lavar la cuba con agua al final de cada jornada, especialmente las canaletas.
- Cuando se proceda a desplegar la canaleta el operario se situará fuera de su trayectoria, y la cadena de seguridad que sujeta la canaleta no será retirada antes de situar ésta en descarga.
- Para subir a la parte superior de la cuba se utilizarán medios auxiliares.
- Se tendrá especial cuidado en la descarga de hormigón desde la cuba a cubilotes desplazados por grúa, para evitar los golpes en la trayectoria y balanceos del cubilote.
- No se suministrará hormigón con camión en terrenos que estén en pendientes superiores a 16%.
- Ha de vigilarse el estado de las mangueras y mástiles que practican el bombeo del hormigón al estar sometidas a grandes presiones, pues un reventón o fisura proyectarán al exterior el hormigón a una gran presión.
- Cuando se trabaje con la bomba se parará el motor del camión que será frenado para asegurar su inmovilización.
- La sujeción de la boquilla de la manguera de vertido del hormigón tendrá lugar por dos personas.

Equipos de protección individual

- Utilizar casco protector fuera de la cabina del camión.
- Usar ropa ajustada.
- Usar botas de seguridad antideslizantes y guantes si opera sobre la hormigonera.
- No acercarse a la hormigonera en movimiento. –

No situarse ni debajo de la máquina ni entre las ruedas.

ROZADORA ELÉCTRICA, ALISADORA ELÉCTRICA

Son herramientas portátiles, accionadas por energía eléctrica, que se emplean para rebajar, igualar o pulimentar el nivel de las superficies de metales, hormigón, ladrillos, o baldosas. También se denominan "amoladoras".

Llevan incorporadas distintas herramientas de inserción, tales como discos de desbastar y tronzar, platos de goma de hojas de lijar, cepillos planos y de vaso, muelas de vaso, esponjas o fundas de pulir, discos de trapo, etc.

Riesgos

- Erosiones y cortes en los pies con las aspas.
- Electricidad: contactos eléctricos directos e indirectos.
- Proyección de partículas.
- Polvo, inhalación.
- Ruido.
- Vibraciones.

Medidas preventivas

- Toda máquina eléctrico-manual ha de disponer de:
 - *Doble aislamiento de protección.
 - *Puesta a tierra de las masas.
 - *La puesta al neutro.
 - *La protección por separación de circuitos.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	15/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Se desconectará de la red al dejar de trabajar y al efectuar el cambio o limpieza del disco.
- No debe utilizarse sin carcasa de protección.
- Se debe verificar que la velocidad de rotación de las amoladoras y discos de amolar no superen las establecidas en las especificaciones técnicas de sus componentes. Las máquinas deben disponer de sistema electrónico de mando, el cual permite cambiar manualmente el número de revoluciones (por medio de un conmutador o por preselección) y evitar pérdidas de potencia.
- El embrague de seguridad es necesario para los casos en que la máquina quede bloqueada repentinamente.
- El giro reversible no sólo permite atornillar/desatornillar, sino que, en caso de bloqueo, la máquina puede soltarse con facilidad.
- En la rozadora se utilizará el disco adecuado y no se tocará el disco después de la operación pues estará caliente. Tampoco se debe golpear el disco a la vez que realiza el corte, ya que puede romperse y proyectar las partículas.
- Se debe utilizar mascarilla con filtro mecánico contra el polvo, así como botas de seguridad.
- Las alisadoras dispondrán asimismo de carcasas de protección de las aspas contra choques y atrapamientos de los pies, lanza de gobierno con mango aislante e interruptor protegido junto al mango.
- Se utilizarán gafas antipartículas y mascarilla antipolvo.

MARTILLO NEUMÁTICO PORTÁTIL

El martillo neumático está formado por un cilindro en el interior del cual se desplaza un pistón empujado por aire comprimido. Este pistón golpea la herramienta colocada en la base del cilindro. Un sistema de distribución automática ordena el movimiento del pistón.

Riesgos

El uso del martillo neumático puede ocasionar cuatro tipos de efectos peligrosos:

- El nivel sonoro que producen los martillos neumáticos se sitúa prácticamente por encima de los 80 decibelios.
- Las vibraciones, que producen afecciones osteo-articulares, que afectan fundamentalmente al codo (artrosis hiperostante). Las vibraciones del martillo son de baja frecuencia (250 a 500 vibraciones por minuto) y el operario debe realizar esfuerzos para mantener la herramienta en posición y dirección adecuadas. Las vibraciones se transmiten al esqueleto tanto mejor cuanto más contraídos están los músculos en razón a los esfuerzos señalados.

Ha de tenerse en cuenta que se distinguen dos clases de vibraciones: las que se transmiten al sistema mano-brazo y ocasionan problemas vasculares, de huesos o de articulaciones, nerviosos o musculares y las vibraciones transmitidas al cuerpo entero, lo que conlleva la aparición de lumbagos y lesiones de la columna vertebral, por lo que se tendrá en cuenta la declaración del fabricante sobre las vibraciones de las máquinas portátiles, en su manual de instrucciones.

- Proyección de partículas, originadas por la ruptura de piedras o rocas.
- La utilización como energía de accionamiento del aire comprimido. Las mangueras de conexión están sometidas durante su utilización a golpes, erosiones, flexiones, que pueden ocasionar su ruptura con el consiguiente latigazo por el escape del aire a la atmósfera y que es origen de lesiones.

Medidas preventivas

- Las herramientas neumáticas deben poseer su sistema de acople rápido con seguro y las mangueras deben estar sujetas por abrazaderas apropiadas.
- Se revisarán los filtros de aire del compresor, así como el reglaje de las válvulas de seguridad del compresor.
- Se revisarán las mangueras de alimentación de aire.
- Se utilizarán protectores auditivos y cinturones antivibratorios.
- El equipo de seguridad, además, dispondrá de casco protector, botas de seguridad con puntera reforzada, gafas, y en su caso, mascarillas contra las emanaciones de polvo.
- Se tendrán en cuenta los valores límites fijados en el RD 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas:
 - a) Vibración transmitida al sistema mano-brazo: El valor límite de exposición diaria normalizado para un periodo de referencia de 8 horas se fija en 5 m/s²; y el valor límite

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	16/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



de exposición diaria normalizado para un periodo de referencia de ocho horas que da lugar a su acción, se fija en 2,5 m/s².

b) Vibración transmitida al cuerpo entero: El valor límite de exposición diaria normalizado para un periodo de referencia de 8 horas se fija en 1,15 m/s²; el valor límite de exposición diaria normalizado para un periodo de referencia de ocho horas, que da lugar a una acción, se fija en 0,5 m/s².

Presencia de los recursos preventivos y unidades de obra donde son necesarios

Solamente el o los contratistas deberán cumplimentar lo establecido en este apartado.

4.11.-NECESIDAD DE PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS

Según la Ley 54/2003, la presencia de los recursos preventivos en las obras de construcción será preceptiva en los siguientes casos:

a) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

La presencia de recursos preventivos de cada contratista será necesario cuando, durante la obra, se desarrollen trabajos con riesgos especiales, tal y como se definen en el Real Decreto 1627/97.

b) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.

El empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesaria en las actividades y procesos y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

CAPACITACIÓN DEL RECURSO PREVENTIVO

Podemos entender como capacidad suficiente, del recurso preventivo, la capacitación en términos generales que garantice el desempeño correcto de las funciones de vigilancia del cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud y la eficacia de éstas, que son las exclusivamente definidas y establecidas por la Ley 54/2003.

Así pues, a la vista de esta definición y de las funciones y competencias asignadas al recurso preventivo, podemos dar un perfil profesional mínimo:

a) Conocimientos (constructivos): Deberán poseer conocimientos generales tanto de edificación como de procedimientos constructivos, de utilización de máquinas y equipos de obra, etc.

b) Cualificación profesional (titulación):

La titulación mínima (que garantizaría los conocimientos constructivos) debería ser la ofrecida por los Ciclos Formativos de F.P., Familia Profesional de "Edificación y Obra Civil". Esta titulación técnica garantiza oficialmente (se trata de formación profesional reglada) una Capacitación potencialmente suficiente.

No obstante, la formación técnica estará lógicamente en consonancia con el nivel exigido a los miembros de los Servicios de Prevención (propios o ajenos), con objeto de que no haya una formación diferente entre el trabajador asignado con la formación de los miembros del Servicio de Prevención.

c) Experiencia: Sin olvidar la experiencia en organización de tajos de obra, deberán tener experiencia en obra, aunque operativa, de planificación y de carácter documental.

d) Formación preventiva: Deberá estar en posesión al menos de la formación correspondiente a las funciones de nivel básico, pero sin olvidar que este requisito es una condición mínima, pudiendo exigirse formación preventiva de mayor nivel (nivel medio o incluso superior) cuando se efectúen actividades de coordinación de actividades preventivas en el caso, por ejemplo, de concurrencia entre empresas subcontratistas y trabajadores autónomos del contratista.

MEDIOS NECESARIOS

Deberán disponer de los medios necesarios. Esto supone que deberá tener dotación suficiente, empezando por local, mobiliario y demás elementos necesarios (ordenador, impresora, etc.).

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	17/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



PERMANENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO

Deberán permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL RECURSO PREVENTIVO

En el Plan de Seguridad y Salud no sólo se identificará cuándo es necesaria la presencia del recurso preventivo, sino que se indicará qué es lo que se debe hacer, vigilar y controlar en cada unidad de obra (partiendo de las unidades de obra contempladas en el Estudio de Seguridad y Salud, en las que es necesaria la presencia del recurso preventivo).

ACTIVIDADES O PROCESOS REGLAMENTARIAMENTE PELIGROSOS O CON RIESGOS ESPECIALES.

Se indican a continuación las unidades de obra con riesgos especiales, según el artículo. 22 bis del Real Decreto 39/1997, modificado por el Real Decreto 604/2006:

- Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento y caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo.
- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
- Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
- Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
- Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
- Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.
- Montaje de grúas torre, andamios.
- Demolición.
- Colocación de protecciones colectivas.
- Encofrados
- Transporte de placas prefabricadas.
- Colocación de placas prefabricadas en los alzados.
- Montaje de de forjados y colocación de placas prefabricadas (alveolares).
- Construcción de las cubiertas inclinadas.
- Montaje de andamios eléctricos (monomástil, bimástil).
- Montaje, desmontaje y transformación de andamios monotubulares y/o europeos.
- Montaje y mantenimiento de ascensores y montacargas.
- Trabajos confinados.
- Equipo de trabajo automotores que deban ejecutar una maniobra, especialmente de retroceso, en condiciones de visibilidad insuficiente.
- Los trabajos en que se utilicen técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas.
- Desmontaje o montaje de placas de fibrocemento que contengan amianto.
- Otras.

4.12.- DOCUMENTACIÓN SOBRE SEGURIDAD A DISPONER EN LA OBRA.**– Comunicación de apertura de centro de trabajo.**

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

La comunicación de apertura incluirá el plan de seguridad y salud

– Plan de Seguridad y Salud. El plan de Seguridad y Salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	18/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



– **TC-1 Boletín de Cotización al Régimen General de la Seguridad Social, con inclusión de modelo TC-2 abreviado.**

– **Comunicación de apertura de centro de trabajo.**

– **Libro de visitas.**

Las empresas están obligadas a tener un Libro de Visitas en cada centro de trabajo y a disposición de los funcionarios de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los funcionarios técnicos habilitados.

Dicha obligación alcanza, asimismo, a los trabajadores por cuenta propia.

– **Libro de incidencias.**

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de Seguridad y Salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias será facilitado por:

a) El colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.

b) La Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán 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 él, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa estará obligado, a remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente, deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

– **Libro de Órdenes y Asistencias.**

El director de obra debe consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

– **Libro de subcontratación.** Cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar:

- 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.
- su nivel de subcontratación y empresa comitente.
- el objeto de su contrato.
- la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de ésta.
- las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo.
 - las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido.
 - las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

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.

Documentación de máquinas y equipos de trabajo Tanto los contratistas como los subcontratistas deberán tener en cuenta lo establecido en este apartado.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	19/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



– Autorización para uso de la maquinaria. Debe hacerse constar el nombre del trabajador autorizado para el uso de la maquinaria, con identificación de la empresa a la que pertenece el trabajador y la máquina empleada con su correspondiente número de matrícula.

– Verificación y mantenimiento de los equipos de trabajo. Debe acreditarse que la verificación y el mantenimiento de los equipos de trabajo se han llevado a cabo conforme al manual de instrucciones del fabricante.

– Certificado de entrega de los equipos de protección individual. Debe acreditarse que al trabajador le han sido entregados los equipos de protección individual y que ha recibido la información sobre su uso y mantenimiento.

– Manuales de uso y mantenimiento del fabricante de los equipos de trabajo. Las instrucciones del fabricante indicarán el uso y mantenimiento de los equipos de trabajo.

– Comprobaciones de los equipos de trabajo.

Aquellos equipos de trabajo cuya seguridad dependa de sus condiciones de instalación se someterán a una comprobación inicial, tras su instalación y antes de la puesta en marcha por primera vez de los equipos. Posteriormente, después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento, se someterán a una nueva comprobación con objeto de asegurar la correcta instalación y el buen funcionamiento de los mismos.

Los resultados de las comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral. Dichos resultados deberán conservarse durante toda la vida útil de los equipos.

4.13.- NORMATIVA APLICABLE.

Normativa de construcción

RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Ley de prevención y desarrollo reglamentario

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

RD 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Normas sobre seguridad de los materiales y máquinas

RD 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	20/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



5.-MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**5.1.-RESUMEN DE PRESUPUESTO.**

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	REPOSICIÓN PAVIMENTO AGLOMERADO ASFALTICO	64.868,10€	96,96
02	MARCAS VIALES.....	1.431,00€	2,14
03	SEGURIDAD Y SALUD.....	604,88€	0,90
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		66.903,98€	
	13,00 % Gastos generales.....	8.697,52€	
	6,00 % Beneficio industrial	4.014,24€	
	SUMA DE G.G. y B.I.	12.711,76€	
	21,00 % I.V.A.	16.719,31€	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		96.335,05€	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS.

5.2.-MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA.**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 REPOSICIÓN PAVIMENTO AGLOMERADO ASFALTICO									
15PCC90005	m2 PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO								
	Pavimento de aglomerado asfáltico antideslizante de 5 cm de espesor tipo AC16SURF B35/50 y rie- go de imprimación y adherencia C50BF3, incluso fresado de juntas de uniones y transversales, for- mación de resaltes existentes actualmente, nivelación, extendido y compactación. Con especial atención que la carretera de Turre va fresada en su totalidad. Medida la superficie ejecutada.								
	C/ Carretera de Turre	1	652,00					652,00	
	C/ Alfonso XIII	1	1.468,00					1.468,00	
	Av. del Coto	1	1.402,00					1.402,00	
	C/ Bajas yeseras	1	600,00					600,00	
	C/ Residencial Lopez Delgado	1	1.783,00					1.783,00	
	C/ La Estrella	1	500,00					500,00	
	Av. del Puerto	1	350,00					350,00	
							6.755,00	8,70	58.768,50
1000001	u ALZADO DE ARQUETA DE REGISTRO (DISTINTOS TIPOS)								
	Alzado de arqueta de registro de distintos tipos y tamaños (incluso pivotes), colocado el cerco con hormigón y mortero M5 (1:6), construida según Ordenanza Municipal y normativas técnicas de apli- cación y compañías suministradoras. Medida la cantidad ejecutada.								
	C/ Alfonso XIII	1	15,00					15,00	
	Av. del Coto	1	27,00					27,00	
	C/ Bajas Yeseras	1	33,00					33,00	
	C/ Residencial Lopez Delgado	1	11,00					11,00	
	C/ La Estrella	1	8,00					8,00	
	Av. del Puerto	1	8,00					8,00	
							102,00	59,80	6.099,60
TOTAL CAPÍTULO 01 REPOSICIÓN PAVIMENTO AGLOMERADO ASFALTICO									64.868,10€

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	21/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



CAPÍTULO 02 MARCAS VIALES

1001

m MARCA VIAL 10cm. CON PINTURA ACRILICA

Repintado de marca vial permanente continua y discontinua en puntos singulares de vial de 10cm. de ancho con pintura acrilica de suelos para soportes asfálticos con maquina automóvil según instrucciones técnicas complementarias. Color blanco. Incluso la limpieza previa de la superficie, borrado de marcas erróneas en caso necesario y replanteo. Medida la longitud ejecutada.

C/ Carretera de Turre	1	600,00	600,00
C/ Alfonso XIII	1	200,00	200,00
Av. del Coto	1	250,00	250,00
C/ Bajas yeseras	1	200,00	200,00
C/ Residencial Lopez Delgado	1	340,00	340,00
C/ La Estrella	1	35,00	35,00
Av. del Puerto	1	100,00	100,00

1.725,00 0,36 621,00

1003

m2 SIMBOLO CON PINTURA VIAL PLASTICO EN FRIO

Repintado con pintura plástico en frío de 2 componentes antideslizante según instrucciones técnicas complementarias. Color blanco. Incluso la limpieza previa de la superficie, borrado de marcas erróneas en caso necesario y replanteo. Medida la longitud ejecutada.

C/ Carretera de Turre	1	20,00	20,00
C/ Alfonso XIII	1	10,00	10,00
Av. del Coto	1	40,00	40,00
C/ Residencial Lopez Delgado	1	30,00	30,00
C/ La Estrella	1	15,00	15,00
Av. del Puerto	1	10,00	10,00

125,00 6,48 810,00

TOTAL CAPÍTULO 02 MARCAS VIALES 1.431,00€

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	22/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD				
19SIT90008	u CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra. Trabajadores 10 10,00			
			10,00	27,10
19SIW90030	u TRAJE DESECHABLE PROTECCIÓN QUÍMICA Traje desechable con protección química, contra la pintura y amianto confeccionado de PVC según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra. Trabajadores 20 20,00			
			20,00	106,80
19SSA00001	u CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m Cono de balizamiento reflectante de 0,50 m, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97, valorado en función del número óptimo de utilizaciones. Medida la cantidad ejecutada. 40 40,00			
			40,00	108,00
19SSA00011	u LÁMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELÉCTRICA Lámpara intermitente con celula fotoeléctrica sin pilas, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada. 5 5,00			
			5,00	40,40
19SSA00051	m VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET. Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos metálicos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos. Medida la longitud ejecutada. 1 100,00 100,00			
			100,00	166,00
19SSW90001	u SEÑAL DE PELIGRO REFLECTANTE DE 1,35 m Señal de peligro reflectante de 1,35 m, con trípode de acero galvanizado, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada. 2 2,00			
			2,00	58,22
19SSW90101	u PANEL DIRECCIONAL PROVISIONAL REFLECTANTE 1,50x0,45 m Panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m, sobre soportes con base en T, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada. 4 4,00			
			4,00	98,36
TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD.....				604,88€
TOTAL				66.903,98€

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	23/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



5.3.-CUADRO DESCOMPUESTOS.**REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE €

CAPÍTULO 01 REPOSICIÓN PAVIMENTO AGLOMERADO ASFALTICO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE €
15PCC90005	m2	PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFALTICO			
		Pavimento de aglomerado asfáltico antideslizante de 5 cm de espesor tipo AC16SURF B35/50 y riego de imprimación y adherencia C50BF3, incluso fresado de juntas de uniones y transversales, formación de resaltes existentes actualmente, nivelación, extendido y compactación. Con especial atención que la carretera de Turre va fresada en			
TP00100	0,080 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,68	
UP01450	0,160 t	MEZCLA ASFALTICA TIPO	28,82	4,61	
MA00300	0,010 h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	152,69	1,53	
MK00100	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	0,29	
MR00400	0,010 h	RULO VIBRATORIO	26,39	0,26	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	

Mano de obra 1,68
 Maquinaria 2,08
 Materiales 4,94

TOTAL PARTIDA..... 8,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE €
1000001	u	ALZADO DE ARQUETA DE REGISTRO (DISTINTOS TIPOS)			
		Alzado de arqueta de registro de distintos tipos y tamaños (incluso pivotes), colocado el cerco con hormigón y mortero M5 (1:6), construida según Ordenanza Municipal y normativas técnicas de aplicación y compañías sumi-			
TP00100	1,800 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	37,89	
AGM00500	0,081 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM III/A-L 32,5 N	57,99	4,70	
CH04120	0,150 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I. SUMINISTRADO	58,15	8,72	
FL01300	0,100 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	78,93	7,89	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	

Mano de obra 37,89
 Materiales 21,91

TOTAL PARTIDA..... 59,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	24/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



CAPÍTULO 02 MARCAS VIALES

1001	m	MARCA VIAL 10cm. CON PINTURA ACRILICA		
		Repintado de marca vial permanente continua y discontinua en puntos singulares de vial de 10cm. de ancho con pintura acrilica de suelos para soportes asfálticos con maquina automóvil según instrucciones técnicas complementarias. Color blanco. Incluso la limpieza previa de la superficie, borrado de marcas erróneas en caso necesario		
TO01000	0,004 h	OF. 1º PINTOR	22,11	0,09
MW00100	0,004 h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3	19,09	0,08
RS05300	0,050 kg	PINTURA ACRILICA SUELOS PARA SOPORTES ASFÁLTICOS	3,85	0,19
		Mano de obra		0,09
		Maquinaria		0,08
		Materiales		0,19
		TOTAL PARTIDA.....		0,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

1003	m2	SIMBOLO CON PINTURA VIAL PLASTICO EN FRIO		
		Repintado con pintura plástico en frío de 2 componentes antideslizante según instrucciones técnicas complementarias. Color blanco. Incluso la limpieza previa de la superficie, borrado de marcas erróneas en caso necesario y replanteo. Medida la longitud ejecutada.		
TO01000	0,060 h	OF. 1º PINTOR	22,11	1,33
MW00100	0,060 h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3	19,09	1,15
PINTURA	1,000 kg	PINTURA PLASTICA 2 COMPONENTES EN FRIO	4,00	4,00
		Mano de obra		1,33
		Maquinaria		1,15
		Materiales		4,00
		TOTAL PARTIDA.....		6,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	25/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD

19SIT90008	u	CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL		
		Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad		
HC01600	1,000 u	CHALECO REFLECTANTE	2,71	2,71
		Materiales		2,71

TOTAL PARTIDA..... 2,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

19SIW90030	u	TRAJE DESECHABLE PROTECCIÓN QUÍMICA		
		Traje desechable con protección química, contra la pintura y amianto confeccionado de PVC según R.D. 773/97 y		
HC01620	1,000 u	TRAJE DE PROTECCIÓN PINTURA AMIANTO	5,34	5,34
		Materiales		5,34

TOTAL PARTIDA..... 5,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

19SSA00001	u	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 m		
		Cono de balizamiento reflectante de 0,50 m, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del		
TP00100	0,050 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,05
HS00100	0,100 u	CONO BALIZAMIENTO REFLEC. 0,50 m	16,50	1,65
		Mano de obra		1,05
		Materiales		1,65

TOTAL PARTIDA..... 2,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

19SSA00011	u	LÁMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELÉCTRICA		
		Lámpara intermitente con celula fotoeléctrica sin pilas, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y		
TP00100	0,050 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,05
HS03100	0,200 u	LÁMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS)	35,16	7,03
		Mano de obra		1,05
		Materiales		7,03

TOTAL PARTIDA..... 8,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

19SSA00051	m	VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET.		
		Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos metálicos autónomos normalizados de		
TP00100	0,040 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,84
HS03400	0,013 u	VALLA AUTÓNOMA NORMALIZADA METÁLICA	63,29	0,82
		Mano de obra		0,84
		Materiales		0,82

TOTAL PARTIDA..... 1,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	26/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



19SSW90001	u	SEÑAL DE PELIGRO REFLECTANTE DE 1,35 m		
		Señal de peligro reflectante de 1,35 m, con tripode de acero galvanizado, incluso colocación de acuerdo con R.D. 485/97. Medida la cantidad ejecutada.		
TP00100	0,100 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,11
HS01100	0,100 u	SEÑAL PELIGRO 1,35 m TIPO A	218,76	21,88
HS02400	0,100 u	TRIPODE AC. GALV. SEÑAL T.A. 1,35 m	51,17	5,12

Mano de obra	2,11
Materiales	27,00

TOTAL PARTIDA.....	29,11
---------------------------	--------------

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

19SSW90101	u	PANEL DIRECCIONAL PROVISIONAL REFLECTANTE 1,50x0,45 m		
		Panel direccional provisional reflectante de 1,50x0,45 m, sobre soportes con base en T, incluso colocación de		
TP00100	0,100 h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,11
HS00200	0,100 u	PANEL DIRECCIONAL 1,50x0,45 m	152,09	15,21
HS02000	0,100 u	SOPORTE EN "T" PARA PANELES DIRECCIONALES	72,66	7,27

Mano de obra	2,11
Materiales	22,48

TOTAL PARTIDA.....	24,59
---------------------------	--------------

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

6.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS:

1_CONDICIONES GENERALES.

Artículo 1.1.- Ámbito de Aplicación.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, tiene por objeto definir las condiciones que han de regir en la ejecución de las obras comprendidas en el **"MEMORIA VALORADA DE REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y CARCAS VIALES EN VIAS URBANAS DE GARRUCHA."**

También regirán el Pliego de Cláusulas Generales que sirve de base para la contratación de las obras, así como los Pliegos, Instrucciones y Normas que se citan en el Artículo 1.2 del presente Pliego.

Se define como pavimento de aglomerado asfáltico a la mezcla bituminosa utilizada en vías rodada. Se utilizará el tipo AC16SURF B35/50.

Se define como marca vial, reflectorizada o no, aquella guía óptica situada sobre la superficie de la calzada, formando líneas o signos, con fines informativos y reguladores del tráfico.

En la presente memoria, se utilizarán marcas viales permanentes convencionales (color blanco).

Artículo 1.2.- Disposiciones técnicas a tener en cuenta.

Además de las prescripciones técnicas contenidas en el presente pliego, el Contratista deberá cumplir todas las prescripciones oficiales que les afecten, y en particular las siguientes:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto

1098/2001, de 12 de Octubre (B.O.E. nº 257, 26 de Octubre de 2001). En adelante R.G.C.

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, Decreto 3854/1970

(B.O.E. nº 40, de 16 de Febrero de 1971). En lo que no suponga contradicción con la Ley de Contratos en vigor. En adelante P.C.A.G.

- Normas UNE de cumplimiento obligatorio en el Ministerio de Obras Públicas.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes. Edición oficial del Ministerio de

Obras Públicas (1975-PG3), así como sus modificaciones posteriores.

- Normas UNE correspondientes a cada material y unidad de obra.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	27/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Ley 31/95 de Prevención de riesgos laborales y resto de reglamentación de seguridad y salud de desarrollo. Así mismo serán de aplicación todas las normas convencionales y técnicas en vigor que contengan disposiciones relativas a la seguridad y salud.

- R.D. 1.627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Normas sobre señalización de obras, Instrucción 8.3 IC, OM de 31 de Agosto de 1987.

El Contratista o entidad adjudicataria se responsabilizará de la aplicación de todas las prescripciones y normas citadas, de las contenidas en el presente Pliego y, de todas aquellas que puedan estar en vigor en el momento de la ejecución de la obra.

Artículo 1.3.- Contradicciones, omisiones o errores.

Las omisiones en Planos y Pliego, o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean indispensables para llevar a cabo la intención expuesta en los Planos o Pliego de Prescripciones, o que por uso y costumbre deben ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubiese sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Prescripciones.

En los casos en que existan discrepancias entre las Disposiciones Técnicas enumeradas en el Artículo 1.2 del presente Pliego y las expuestas en el Pliego, prevalecerá la determinada en el Pliego, siempre que no sean contrarias a normativas de obligado cumplimiento.

Artículo 1.4.- Confrontación de planos y medidas.

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibido, los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente a la Dirección de Obra sobre cualquier contradicción.

Las cotas de los planos deberán en general, preferirse a las medidas a escala. Los planos a mayor escala deberán, en general, ser preferidos a los de menor escala. El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas antes de comenzar la obra y será responsable por cualquier error que hubiere podido evitar de haberlo hecho.

Artículo 1.5.- Forma y dimensiones.

Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a la forma y dimensiones que se especifican en los planos y demás documentos del proyecto o con las modificaciones que en su caso acuerde la superioridad y a tenor de las órdenes que por si o por medio del personal auxiliar dicte la Dirección de la Obra dentro de sus atribuciones.

Artículo 1.6.- Procedencia. Admisión. Pruebas y retirada de los materiales.

Condiciones generales.

Todos los materiales que se empleen en las obras, figuren o no en este Pliego, serán de primera calidad, a juicio de la Dirección de Obra y reunirán todas las condiciones exigibles en la buena práctica de la construcción. La aceptación, por la Dirección de Obra de una determinada marca, fábrica, lugar de extracción, etc., no exime al Contratista del cumplimiento de estas prescripciones.

El Contratista será el único responsable ante la Administración, de los defectos de calidad o incumplimiento de las características de los materiales, aunque éstas se encuentren garantizadas por certificados de calidad.

Cumplidas estas premisas, así como las que expresamente se prescriben para cada material en los artículos de este Pliego, queda de la total iniciativa del Contratista, la elección del punto de origen de los materiales, cumpliendo las siguientes normas:

- Una vez adjudicada definitivamente la obra y antes de su ejecución, el Contratista presentará a la Dirección de Obra, catálogos, cartas, muestras, etc., que se relacionan en la recepción de los distintos materiales, o que la citada Dirección solicite.
- No se procederá al empleo de los materiales, sin que antes sean examinados en los términos y forma, que prescriba la Dirección de Obra, o persona en quien delegue.
- Las pruebas y ensayos ordenados, se llevarán a cabo bajo la supervisión de la Dirección de Obra o técnico en quien delegue.
- Dichos ensayos, podrán realizarse en los laboratorios de obra, si los hubiere, o en los que designe la Dirección de Obra y de acuerdo con sus instrucciones.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	28/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Artículo 1.7.- Subcontratación de obras.

En caso de que el Contratista desee a su vez subcontratar parte de la obra que le ha sido adjudicada, deberá proponer a la Dirección de Obra el nombre o razón social de la subcontrata para que el Ingeniero Director o persona en quién delegue, acepte o rechace al subcontratista propuesto, basándose en criterios técnicos y de idoneidad profesional para la realización de los trabajos subcontratados.

En ningún caso podrá intervenir en la obra ninguna empresa distinta de la adjudicataria, sin el previo permiso escrito de la Dirección de Obra.

Artículo 1.8.- Programa de trabajos.

En el plazo de un mes desde la fecha de autorización para iniciar las obras el Contratista deberá presentar el reglamentario programa de trabajos que podrá ser un diagrama de barras.

El Contratista presentará antes del comienzo de las obras un programa de trabajo en el que se especificarán los plazos parciales de ejecución de las distintas obras, compatibles con el plazo total de ejecución y con las prescripciones del presente Pliego.

La aceptación del programa no exime al Contratista de la responsabilidad en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

No se podrá dar comienzo a ninguna unidad de obra sin la aprobación de la Dirección, para lo cual el Contratista deberá comunicar a ésta con la antelación suficiente los nuevos tajos que tenga programados. La Dirección podrá exigir la maquinaria y el equipo que sea necesario para realizar los trabajos en condiciones óptimas.

Artículo 1.9.- Equipos de maquinaria.

El Contratista propondrá al Director de las obras la maquinaria que prevé emplear en la ejecución de las obras, sobre la cual habrá de dar su conformidad, no pudiendo retirarla de las obras sin previa autorización del Director de las mismas.

Artículo 1.10.- Dirección de las obras.

La administración nombrará en su representación a un Técnico competente para la dirección, control y vigilancia de las obras de este proyecto.

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará un responsable que asumirá la dirección de los trabajos que se ejecutan y que actuará como representante suyo ante la Administración y la Dirección de obra a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras.

Artículo 1.11.- Inspección y vigilancia.

El personal de la Dirección de obra deberá tener acceso, en todo momento, a todas las partes de la obra, con el fin de comprobar la marcha de los trabajos y todo aquello que se refiere a la ejecución de las obras contratadas, tal como dosificaciones, naturaleza de los materiales, temperaturas, etc.

Artículo 1.12.- Plazos de ejecución y garantía.

Se dará comienzo a las obras al día siguiente de la comprobación del replanteo, ejecutándolas sin interrupción hasta su total terminación, dentro del plazo de un mes.

El plazo de garantía será de doce (12) meses.

Durante el plazo de garantía, serán de cuenta del Contratista todos los gastos que sean necesarios en las obras de conservación y reparación, por defectos que puedan ser achacados, a juicio de la Dirección de Obra, tanto a la calidad de los materiales como a su ejecución.

Hasta que se efectúe la recepción definitiva de las obras, el Contratista es responsable de ella y de las faltas que puedan notarse.

Artículo 1.13.- Prescripciones complementarias.

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto, ordene el Director de las Obras, será ejecutado obligatoriamente.

Todas las obras se ejecutarán siempre atendándose a las reglas de la buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego. En aquellos casos

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	29/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



en que no se detallan las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo que la costumbre ha sancionado como regla de buena construcción.

Artículo 1.14.- Permisos, licencias y autorizaciones.

El contratista deberá obtener todos los permisos y licencias necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las obras y deberá abonar los cargos, tasas e impuestos derivados de la obtención de aquellos, sin que tenga derecho a reclamar cantidad alguna por tal concepto. Asimismo, será responsabilidad del contratista recabar la información necesaria de las empresas u organismos que tengan a su cargo la prestación de servicios públicos o privados, para determinar la incidencia de la obra en dichos servicios y prever con antelación suficiente las alteraciones de obra ó de estos servicios que fuese necesario producir.

Artículo 1.15.- Medidas de seguridad.

El Contratista deberá, en cumplimiento de la legalidad vigente, redactar un Plan de Seguridad y Salud tomando como base el Estudio de Seguridad y Salud que figura en el Anejo del proyecto y que será presentado al Coordinador de Seguridad para su aprobación.

El Contratista deberá adoptar las máximas precauciones y medidas de seguridad en el acopio de materiales y en la ejecución y conservación de las obras, para proteger a los obreros, público, vehículos, animales y propiedades ajenas de posibles daños y perjuicios, corriendo con la responsabilidad que de las mismas se derive.

Asimismo, estará obligado al cumplimiento de todo aquello que la Dirección de Obra dicte para garantizar esta seguridad, bien entendido que en ningún caso dicho cumplimiento eximirá al Contratista de responsabilidad.

Artículo 1.16.- Recepción de las obras.

Si las obras se encontraran terminadas con arreglo a las condiciones prescritas, se llevará a cabo la recepción de las mismas, de acuerdo con lo dispuesto en las disposiciones vigentes, levantándose el Acta de Recepción, y comenzando el plazo de garantía desde la fecha reseñada en dicha Acta de Recepción.

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

Artículo 1.17.- Liquidación.

Transcurrido el plazo de garantía, si el informe del director de la obra sobre el estado de las mismas fuera favorable o, en caso contrario, una vez reparado lo construido, se formulará por el director en el plazo de un mes la propuesta de liquidación que se notificará al contratista para que, en el plazo de diez días, preste su conformidad o manifieste las alegaciones que estime oportunas.

Tras la contestación del contratista, o transcurridos los diez días reseñados en el párrafo anterior, deberá aprobarse la liquidación y abonase, en su caso, el saldo resultante, dentro del plazo de dos meses.

Si se produjere demora en el pago del saldo de liquidación, el contratista tendrá derecho a percibir intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos legalmente.

Artículo 1.18.- Señalización de las obras.

Las obras estarán en todo momento señalizadas y deberán cumplir la O.M. de 31 de Agosto de 1.987 por la que se aprueba la Norma 8.3 IC Señalización de Obras y modificación de la misma por el R.D. 208/1.989. Además se tendrá en cuenta el manual de ejemplos de señalización de obras fijas y en el manual de señalización móvil de obra (si se diera el caso).

También cumplirán con la señalización complementaria que establezca el Plan de Seguridad y Salud aprobado.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	30/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Artículo 1.19.- Libro de Ordenes.

El Contratista, en todo momento, tendrá a disposición de obra un Libro de Órdenes, no encuadernable, con hojas foliadas. En este libro, se estamparán por la Dirección de la Obra todas cuantas órdenes o indicaciones sean necesarias, las cuales serán firmadas por el Contratista, dándose así por enterado. Asimismo el Director de Obra puede delegar en una Asistencia Técnica con facultad para ordenar al Contratista.

El cumplimiento de estas órdenes, al igual que las que le sean comunicadas por oficio o simplemente por escrito, será tan obligatorio para el Contratista como las prescripciones del presente Pliego a menos que dentro de las veinticuatro horas siguientes a la recepción de la orden, oponga recurso por escrito ante el Organismo Superior de quien le ha ordenado lo recurrido.

Asimismo, se dispondrá en la obra del libro de incidencias para Seguridad y Salud de acuerdo con lo dispuesto en el R.D. 1.627/97.

Artículo 1.20.- Obligaciones de carácter social y Legislación Laboral.

El Contratista, como único responsable de la realización de las obras, se compromete al cumplimiento, a su costa y riesgo, de todas las obligaciones que se deriven de su carácter legal de patronato, respecto a las disposiciones de tipo laboral o que se puedan dictar durante la ejecución de las obras.

La Dirección de Obra podrá exigir del Contratista, en todo momento, la justificación de que se encuentra en regla, en el cumplimiento de lo que concierne a la aplicación de la Legislación Laboral y de la Seguridad Social de los trabajadores ocupados en la ejecución de las obras.

Artículo 1.21.- Impuestos.

Tanto en las proposiciones que presenten los licitadores, como en los importes de adjudicación, se entenderán comprendidos todos los impuestos y derechos que sean consecuencia del Contrato.

Artículo 1.22.- Retirada de las instalaciones.

A la terminación de los trabajos, el Contratista retirará prontamente las instalaciones provisionales, incluidas casetas, vallas, carteles, y otras señales colocadas por el mismo, a menos que se disponga otra cosa por la Dirección de Obra.

Si el Contratista rehusara o mostrara negligencia o demora en el cumplimiento de estos requisitos, dichas instalaciones podrán ser mandadas retirar por la Dirección de Obra. El costo de dicha retirada, en su caso, será reducido de cualquier cantidad adeudada o que pudiera adeudarse al Contratista.

Artículo 1.23.- Organización y política de las obras.

El Contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras. Deberá adoptar, a este respecto, las medidas que le sean señaladas por la Dirección de Obra.

Artículo 1.24. - Seguro a suscribir por el contratista.

El Contratista quedará obligado, después de la comprobación del replanteo y antes del comienzo de la obra, a facilitar a la Dirección de Obra, la documentación que acredite haber suscrito una póliza de seguro, que cubra la responsabilidad civil.

Artículo 1.25. - Ensayos.

En relación con los ensayos de materiales se distinguirán:

a) Los ensayos necesarios para la aprobación por parte de la Administración de los materiales recibidos en la obra.

b) Los ensayos de control de los materiales suministrados o colocados en obra.

El contratista deberá suministrar a la Dirección de Obra, todos los documentos de homologación, necesarios para la aprobación de los materiales. A falta de estos documentos, la Administración podrá exigir los ensayos que sean necesarios para su aprobación, los cuales serán realizados por el Contratista, a su costa.

El límite fijado en dicha cláusula, del 1% del presupuesto de las obras, para ensayos y análisis de materiales y unidades de obra, no será de aplicación a los ensayos necesarios para

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	31/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos, cuyos gastos, a tenor de lo que prescribe la cláusula 22 de PCAG. se imputarán al Contratista, de confirmarse su existencia.

Artículo 1.26. - Certificación de las obras.

Mensualmente, el Contratista someterá a la Dirección de Obra, medición detallada de las unidades ejecutadas junto con los croquis y planos necesarios para su perfecta comprensión.

La Dirección de Obra comprobará todo o parte de la medición presentada y a su criterio emitirá la certificación correspondiente. Estas certificaciones se entenderán a cuenta y no suponen aprobación de las obras que en ella comprenden.

El Contratista queda obligado a proporcionar a la Dirección de Obra, cuantos elementos y medios le reclame para tales operaciones, así como a presenciarlas, sometiéndose a los procedimientos que establezca para realizarlas y a suscribir los documentos que registren los datos obtenidos, pudiéndose consignar en ellos de modo conciso, las observaciones y reparos que estime oportunos, a reserva, en su caso, de presentar otros datos sobre el particular a que se refieran sus objeciones.

Si el Contratista se negase a alguna de estas formalidades, se entenderá que renuncia a sus derechos respecto a este extremo y que se conforma con los datos obtenidos.

Se tomarán, además los datos que, a juicio de la Dirección de Obra, puedan y deban tomarse después de la ejecución de las obras y en ocasión de la medición para liquidación final.

Tendrá derecho el Contratista, a que se le entregue copia de todos los documentos que contengan datos relacionados con la medición y abono de las obras, debiendo estar suscritos por la Dirección de Obra y por el Contratista, siendo de cuenta de éste, los gastos originados por tales copias, que habrán de hacerse, precisamente, en la oficina de la Dirección de Obra.

Artículo 1.27.- Conservación de las obras ejecutadas.

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa y hasta que sean recibidas provisionalmente, todas las obras que integren el Proyecto. Asimismo, queda obligado a la conservación y funcionamiento de las instalaciones durante un plazo de garantía de un (1) año a partir de la fecha de la recepción, debiendo sustituir cualquier parte de ellas que hayan experimentado desplazamiento o sufrido deterioro por negligencia u otros motivos que le sean imputables, o como consecuencia de los agentes atmosféricos previsibles, o cualquier otra causa que no se pueda considerar como inevitable.

Artículo 1.28.- Revisión de precios.

Dado que la duración de las obras, es inferior a un (1) año, el Contratista no tendrá derecho a revisión de precios.

2. CONDICIONES QUE HAN DE SATISFACER LOS MATERIALES

ARTÍCULO 2.1. MATERIALES EN GENERAL.

Sin perjuicio de las condiciones que señale el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, que preceptivamente se incluirá en el expediente de contratación de la obra comprendida en este proyecto, serán de aplicación los del presente Pliego de Condiciones Facultativas, las exigidas en la buena práctica de la construcción y las normas y disposiciones establecidas en la legislación general.

Todos los materiales que se empleen en las obras, figuren o no en este Pliego, reunirán las condiciones de calidad exigibles en la buena práctica de la construcción.

ARTÍCULO 2.2. MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN ESTE PLIEGO.

Cuando sea necesario utilizar materiales no especificados en este Pliego, se entenderá que han de ser de la mejor calidad, y en todo caso, queda facultada la Dirección de Obra para prescribir las condiciones que habrán de reunir y sus dimensiones, clases, características o tipos. El Contratista no tendrá derecho a reclamación de ningún tipo por las condiciones que se exijan para estos materiales.

ARTÍCULO 2.3. RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES Y ENSAYOS.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	32/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



De acuerdo con las normas vigentes no se procederá al empleo de los materiales de construcción, sin que sean examinados y aceptados por el Director de la Obra, el cual, además, podrá hacer cuantos ensayos y pruebas crea convenientes en laboratorios homologados, a cargo del Contratista, sin más limitaciones de que su importe no sobrepase la cifra del 1% del presupuesto de la ejecución material de las obras. Los materiales objeto de ensayos, serán tomados de los que se estén empleando en obra, por el mismo personal facultativo.

ARTÍCULO 2.4. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO.

Podrán rechazarse aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas en este Pliego para cada uno de ellos en particular, comprobadas por los ensayos adecuados.

El Director de Obra podrá señalar al Contratista un plazo breve para que retire de los terrenos de la obra los materiales desechados. En caso de incumplimiento de esta orden podrá proceder a retirarlos por cuenta y riesgo del Contratista.

El Contratista se atenderá, en todo caso, a lo que por escrito ordene el Director de la Obra para el cumplimiento de las prescripciones del presente Pliego.

ARTÍCULO 2.5. MATERIALES DEFECTUOSOS PERO ACEPTABLES.

Si los materiales fueran defectuosos pero aceptables a juicio de la Dirección de Obra podrán emplearse, siendo ésta quien después de oír al Contratista, señale el precio a que deben valorarse.

Si el Contratista no estuviese conforme con el precio fijado, vendrá obligado a sustituir dichos materiales por otros que cumplan todas las condiciones señaladas en este Pliego.

ARTÍCULO 2.6. MANIPULACIÓN DE LOS MATERIALES.

El transporte, manipulación y empleo de los materiales se hará de forma que no queden alteradas sus características ni sufran deterioro sus formas y dimensiones.

Cualquier material previamente aceptado por la Dirección de Obra, podrá ser rechazado posteriormente si por las causas antes indicadas resultasen dañados.

ARTÍCULO 2.7. AGLOMERADO ASFALTICO.

El aglomerado asfaltico será antideslizante tipo AC16SURF B35/50.

ARTÍCULO 2.8. PINTURA REFLEXIVA A EMPLEAR EN MARCAS VIALES.

La pintura a emplear para marcar líneas, palabras o símbolos que deban de ser reflectantes, será termoplástico blanca reflexiva y se ajustará a las recomendaciones de la norma 8.1-IC.

La composición de estas pinturas quedará libre a la elección de los fabricantes, a los que se dará un amplio margen en la selección de las materias primas y procedimientos de fabricación empleados, siempre y cuando las pinturas acabadas cumplan las exigencias del artículo mencionado.

ARTÍCULO 2.9. SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACION.

La forma, dimensiones y colores de las señales y sus símbolos se ajustarán a lo prescrito en el Reglamento General de Circulación.

Se tendrá especial cuidado con la señalización provisional de obra que, además, deberá ajustarse a lo dispuesto en

la Instrucción 8.3-IC, en el Manual de ejemplos de señalización de obras fijas y en el manual de señalización móvil de obra (si se diera el caso).

Los elementos de sustentación serán perfiles de acero galvanizado y los tornillos, tuercas, arandelas serán cadmiados. La capa de cinc será de seis gramos por decímetro cuadrado.

ARTÍCULO 2.10. MATERIALES DIVERSOS CUYAS CONDICIONES NO ESTÁN ESPECIFICADAS EN ESTE PLIEGO.

Se incluye en este apartado aquellos materiales cuya importancia cuantitativa es pequeña aunque sean utilizados en acabados y terminación de diversas unidades de obra, y cuyas condiciones no están especificadas en este Pliego.

Estos materiales deberán cumplir aquellas condiciones que el uso ha incorporado a las buenas normas de construcción.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	33/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Dada la variedad en el mercado de estos productos serán presentados a la Dirección de las Obras aquellos que procedan de marcas de reconocida solvencia y calidad, quien mandará realizar las pruebas y ensayos que oportunamente crea precisos para su admisión.

3. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

ARTÍCULO 3.1. CONDICIONES GENERALES.

Las obras en su conjunto y en cada una de sus partes, se ejecutarán con estricta sujeción al presente Pliego de Prescripciones y a las Normas Oficiales, que en él se citan.

Las obras estarán sometidas no solamente a la normalización técnica sino a la legislación de Prevención de Riesgos Laborales actualmente vigente.

En caso de contradicción o duda, el Contratista se atenderá a las instrucciones que, por escrito, le sean dadas por la Dirección de Obra.

El Contratista tiene total libertad para elegir el proceso, así como el programa y fases de ejecución de las obras, que más le convenga, siempre y cuando cumpla lo especificado en cada uno de los documentos del proyecto, quedando por tanto, a su cargo todos los daños o retrasos que puedan surgir por la propia ejecución de las obras o los medios empleados en ellas.

El Contratista se regirá para la ejecución de las obras por las disposiciones del presente Pliego y demás documentos del proyecto. Cuando no existan prescripciones en él, explícitamente consignados, se atenderá a las siguientes:

- Los demás documentos del proyecto.
- Las normas usuales en una buena construcción.
- Lo que dictare la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 3.2. TÉCNICO ENCARGADO DE LAS OBRAS POR PARTE DEL CONTRATISTA.

El Contratista vendrá obligado a tener, al frente de los trabajos, un técnico con titulación de Ingeniero ó Ingeniero Técnico, cuya designación deberá comunicar a la Dirección de Obra, antes del comienzo del replanteo general. Tanto el Contratista como el encargado serán responsables de los accidentes, perjuicios o infracciones que puedan ocurrir por la mala ejecución de las obras o el incumplimiento de las disposiciones del Director de las mismas.

ARTÍCULO 3.3. REPLANTEOS.

Antes de comenzar las obras, se hará por la Dirección de Obra, el replanteo general de los trabajos a realizar. Este se efectuará en presencia de personal autorizado por el Contratista y se levantará acta que firmarán ambas partes, la cual se someterá a la aprobación reglamentaria.

La comprobación del replanteo, deberá incluir, como mínimo el eje principal de los diversos tramos de obra, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle.

Los datos, cotas y puntos fijados se anotarán en un anejo al acta de Comprobación del Replanteo, el cual se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al Contratista.

El contratista será responsable de la conservación de los puntos, señales y mojones. Si en el transcurso de las obras son destruidos algunos, deberá colocar otros bajo su responsabilidad y a su costa, comunicándolo por escrito a la Dirección de Obra que comprobará las coordenadas de los nuevos vértices o señales.

La Dirección de Obra, sistematizará normas para la comprobación de estos replanteos y podrá supeditar el progreso de los trabajos a los resultados de estas comprobaciones, lo cual, en ningún caso, inhibirá la total responsabilidad del

Contratista, ni en cuanto a la correcta configuración y nivelación de las obras, ni en cuanto al cumplimiento de plazos parciales.

Los gastos ocasionados por todas las operaciones de comprobación de replanteo general y los de las operaciones de replanteo y levantamiento mencionados en estos apartados serán de cuenta del Contratista.

El Contratista suministrará, instalará y mantendrá, en perfecto estado, todas las marcas necesarias para delimitar la zona de trabajo, a satisfacción de la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 3.4. OFICINAS Y ALMACENES DEL CONTRATISTA A PIE DE OBRA.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	34/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



No será necesario.

ARTÍCULO 3.5. INICIACIÓN DE LAS OBRAS Y ORDEN A SEGUIR EN LOS TRABAJOS.

Cuando el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la viabilidad del proyecto, a juicio de la Dirección de Obra, y sin reservas por parte del Contratista, el plazo de ejecución de las obras, se iniciará a partir del día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo. En el caso contrario, el plazo de ejecución de las obras se iniciará a partir del día siguiente al de la notificación al Contratista de la autorización para el comienzo de éstas, una vez superadas las causas que impidieran la iniciación de las mismas o bien, si resultasen infundadas las reservas formuladas por el Contratista, en el acto de comprobación del replanteo.

ARTÍCULO 3.6. PLAN DE TRABAJO.

El Contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de iniciación de las obras, fijada de acuerdo con lo indicado en el artículo anterior. En general, contemplará el trabajo a doble turno durante toda la obra.

El programa de trabajo especificará, dentro de la ordenación general de las obras, los periodos e importes de ejecución de las distintas unidades de obra, compatibles (en su caso) con los plazos parciales, si los hubiera, establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, para la determinación de las diferentes partes fundamentales en que se haya considerado descompuesta la obra y con el plazo final establecido. En particular especificará:

- Determinación del orden de los trabajos de los distintos tramos de las obras, de acuerdo con las características del proyecto de cada tramo.
- Determinación de los medios necesarios para su ejecución, con expresión de sus rendimientos medios.
- Estimación, en días de calendario, de los plazos de ejecución de las diversas obras y operaciones preparatorias, equipos e instalaciones y de la ejecución de las diversas partes, con representación gráfica de los mismos.
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada, sobre la base de las obras u operaciones preparatorias, equipos e instalaciones y parte o clases de obra a precios unitarios.

El Contratista podrá proponer, en el programa de trabajo, el establecimiento de plazos parciales en la ejecución de obra, de modo que sin son aceptados por la Administración al aprobar el programa de trabajo, estos plazos se entenderán como parte integrante del contrato a los efectos de su exigibilidad, quedando el Contratista obligado al cumplimiento no sólo del plazo final, sino a los parciales, en que se haya dividido la obra.

La Administración y la Dirección de obra resolverán sobre el programa de trabajo presentado por el Contratista, dentro de los treinta días siguientes a su presentación. La resolución puede imponer al programa de trabajo presentado, la introducción de modificaciones al mismo o el cumplimiento de determinadas prescripciones, siempre que no contravengan las cláusulas del contrato.

El sucesivo cumplimiento de los plazos parciales, si hubiere establecidos, será formalizado mediante recepciones parciales que serán únicas y provisionales e irán acompañadas de toma de datos, necesarios para comprobar que las obras se han realizado de acuerdo con el proyecto y que, por tanto, pueden ser recibidas por la Administración.

La Dirección de Obra queda facultada para introducir modificaciones en el programa de trabajo, después de que éste haya sido aprobado por la Superioridad, si por circunstancias imprevistas, lo estimase necesario o siempre y cuanto éstas modificaciones no representen aumento alguno en los plazos de terminación de las obras, tanto parciales como final. En caso contrario, tal modificación requerirá la previa autorización de la Superioridad.

Cualquier modificación que el Contratista quiera realizar en el programa de trabajo, una vez aprobado, deberá someterla a la consideración de la Dirección de Obra y, en caso de que afecte a los plazos, deberá ser aprobada por la Superioridad visto el informe de la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 3.7. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Contratista presentará al Coordinador de Seguridad y Salud para su aprobación, si procede, un plan de Seguridad e Salud sobre la base del Estudio de Seguridad y Salud que figure en el Anejo de la Memoria del proyecto.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	35/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Una vez aprobado y presentado en la Delegación Provincial de Trabajo, dicho plan habrá de ejecutarse en las mismas condiciones que el resto de la obra.

ARTÍCULO 3.8. SEÑALIZACIÓN Y PRECAUCIONES.

El Contratista viene obligado a colocar y conservar las señales de tráfico y de protección, contra accidentes del personal que ordenan las normas oficiales vigentes, a las cuales se ajustarán las dimensiones, colores y disposiciones de dichas señales.

En todo caso, el Contratista será responsable de los accidentes que pudieran ocurrir por incumplimiento de esta prescripción o de órdenes complementarias de obra o autoridad competente.

El Contratista tomará las medidas que le indique la Dirección de Obra, y las que estime oportunas para evitar los accidentes del personal que esté en obra y las averías que en la obra, instalaciones y maquinaria puedan producirse. Dichos daños serían de la única responsabilidad del Contratista y las reparaciones correrán a su cargo. En especial cumplirá el Plan de Seguridad y Salud aprobado.

ARTÍCULO 3.9. TRABAJOS NOCTURNOS.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el Director de la Obra y por el Coordinador de Seguridad, y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que la Dirección ordene y mantenerlos en perfecto estado durante la ejecución de los mismos. Estos equipos deben permitir el correcto funcionamiento y trabajo de la vigilancia de la obra para que no exista ningún perjuicio en el desarrollo de la misma.

ARTÍCULO 3.10. OBRAS NO DEFINIDAS COMPLETAMENTE EN ESTE PLIEGO.

Aquellas partes de las obras que no queden completamente definidas en el presente Proyecto, deberán llevarse a cabo según los detalles con que figuran reseñados en los Planos, según las instrucciones que por escrito pueda dar la Dirección de las Obras y teniendo presente los buenos usos y costumbres de la construcción.

ARTÍCULO 3.11. LIMPIEZA DE LAS OBRAS.

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar los trabajos necesarios para que las obras ofrezcan un buen aspecto, a juicio del Director de Obra.

ARTÍCULO 3.12. PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS.

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto, ordene el Director de las Obras, será ejecutado obligatoriamente.

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de la buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego. En aquellos casos en que no se detallan las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo que la costumbre ha sancionado como regla de buena construcción.

4. PRUEBAS PARA LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

ARTÍCULO 4.1. ENSAYOS. CONSIDERACIONES GENERALES.

En relación con los ensayos de materiales se distinguirán:

Los ensayos necesarios para la aprobación por parte de la Administración de los materiales recibidos en la obra.

Los ensayos de control de los materiales suministrados o colocados en obra.

El Contratista deberá suministrar a la Dirección de Obra, todos los documentos de homologación, necesarios para la aprobación de los materiales. A falta de estos documentos, la Administración y dirección de obra podrán exigir los ensayos que sean necesarios para su aprobación, los cuales serán realizados por el Contratista, a su costa.

La realización de los ensayos, correspondientes a la determinación de las características prescritas, podrá ser exigida, en cualquier momento, por la Dirección de Obra. Una vez

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	36/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



efectuados dichos ensayos, el contratista presentará los correspondientes certificados oficiales, que garanticen el cumplimiento de las prescripciones exigidas.

Todos los gastos de pruebas y ensayos, hasta el límite máximo del UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto de ejecución material, serán de cuenta del Contratista y se consideran incluidos en los precios de unidades de obra correspondientes.

ARTÍCULO 4.2. MODO DE ABONAR LAS OBRAS INCOMPLETAS.

Cuando por rescisión u otra causa fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del cuadro de precios, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada de otra forma que la establecida en dicho cuadro.

En ningún caso tendrá el Contratista derecho a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios del Cuadro o en omisiones de alguno de los elementos que constituyen los referidos precios.

ARTÍCULO 4.3. MODO DE ABONAR LAS OBRAS DEFECTUOSAS.

No se abonarán.

ARTÍCULO 4.4. ABONO DE OTRAS OBRAS NO ESPECIFICADAS.

Se abonará por el número de unidades realmente realizadas, ateniéndose para su valoración, en todo caso, a los precios contenidos en el Cuadro de Precios de este Proyecto.

En el caso de ser necesaria la introducción de algún precio que no figure en este Proyecto, o condiciones, que no se hayan previsto en este Pliego, se justificarán con arreglo a un precio fijado contradictoriamente como se determina en el artículo correspondiente de este Pliego.

ARTÍCULO 4.5. RELACIONES VALORADAS. CERTIFICACIONES.

Mensualmente, el Contratista someterá a la Dirección de Obra, medición detallada de las unidades ejecutadas junto con los croquis y planos necesarios para su perfecta comprensión. Con estos datos se redactará una relación valorada que servirá de base para la redacción de la certificación, cuyo pago tendrá carácter de abono a cuenta.

El Contratista queda obligado a proporcionar a la Dirección de Obra, cuantos elementos y medio le reclame para tales operaciones, así como a presentarlas, sometiéndose a los procedimientos que establezca para realizarlas y a suscribir los documentos que registren los datos obtenidos, pudiéndose consignar en ellos de modo conciso, las observaciones y reparos que estime oportunos, a reserva, en su caso, de presentar otros datos sobre el particular a que se refieran sus objeciones.

Si el Contratista se negase a alguna de estas formalidades, se entenderá que renuncia a sus derechos respecto a este

extremo y que se conforma con los datos obtenidos.

Se tomarán, además los datos que, a juicio de la Dirección de Obra, puedan y deban tomarse después de la ejecución de las

obras y en ocasión de la medición para liquidación final.

Tendrá derecho el Contratista, a que se le entregue duplicado de todos los documentos que contengan datos relacionados

con la medición y abono de las obras, debiendo estar suscritos por la Dirección de Obra y por el Contratista, siendo de cuenta de éste,

los gastos originados por tales copias, que habrán de hacerse, precisamente, en la oficina de la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 4.6. PRECIOS CONTRADICTORIOS.

En el caso excepcional de ser preciso fijar algún precio contradictorio entre la Administración y el Contratista se determinará con arreglo a lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de obras del Estado.

La fijación del precio se hará antes de que se ejecute la obra a que se debe aplicar, pero si por cualquier motivo se hubiese construido dicha obra sin cumplir este requisito, el Contratista queda obligado a conformarse con el precio que designe la Administración.

ARTÍCULO 4.7. SEÑALIZACION VERTICAL.

Se abonarán por unidad completamente colocada e incluye el poste, tornillería, excavación, hormigón y todos los materiales y operarios para su perfecta colocación.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	37/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



ARTÍCULO 4.8. MARCAS VIALES.

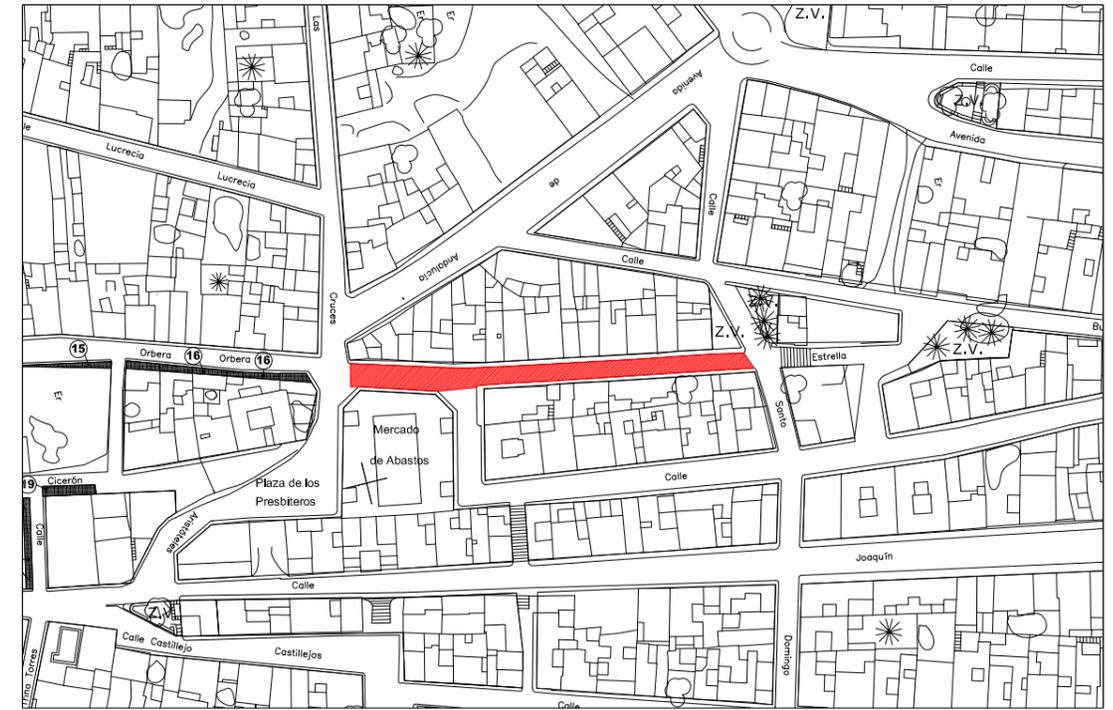
Las marcas viales en el caso de marcas lineales se abonarán por metros lineales (m.l.) realmente pintados, medidos por el eje de las mismas en el terreno, y en el caso de flechas, letras, símbolos o cebreado por metros cuadrados (m2) realmente pintados, medidos en el terreno.

ARTÍCULO 4.9. PAVIMENTO AGLORMERADO ASFALTICO.

El pavimento de aglomerado asfáltico se abonará por metros cuadrados.

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	38/43
Uri De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA.

ESCALA: _____ FECHA: NOV 2022

SITUACIÓN: T.M. De Garrucha. ESTADO: ACTUAL

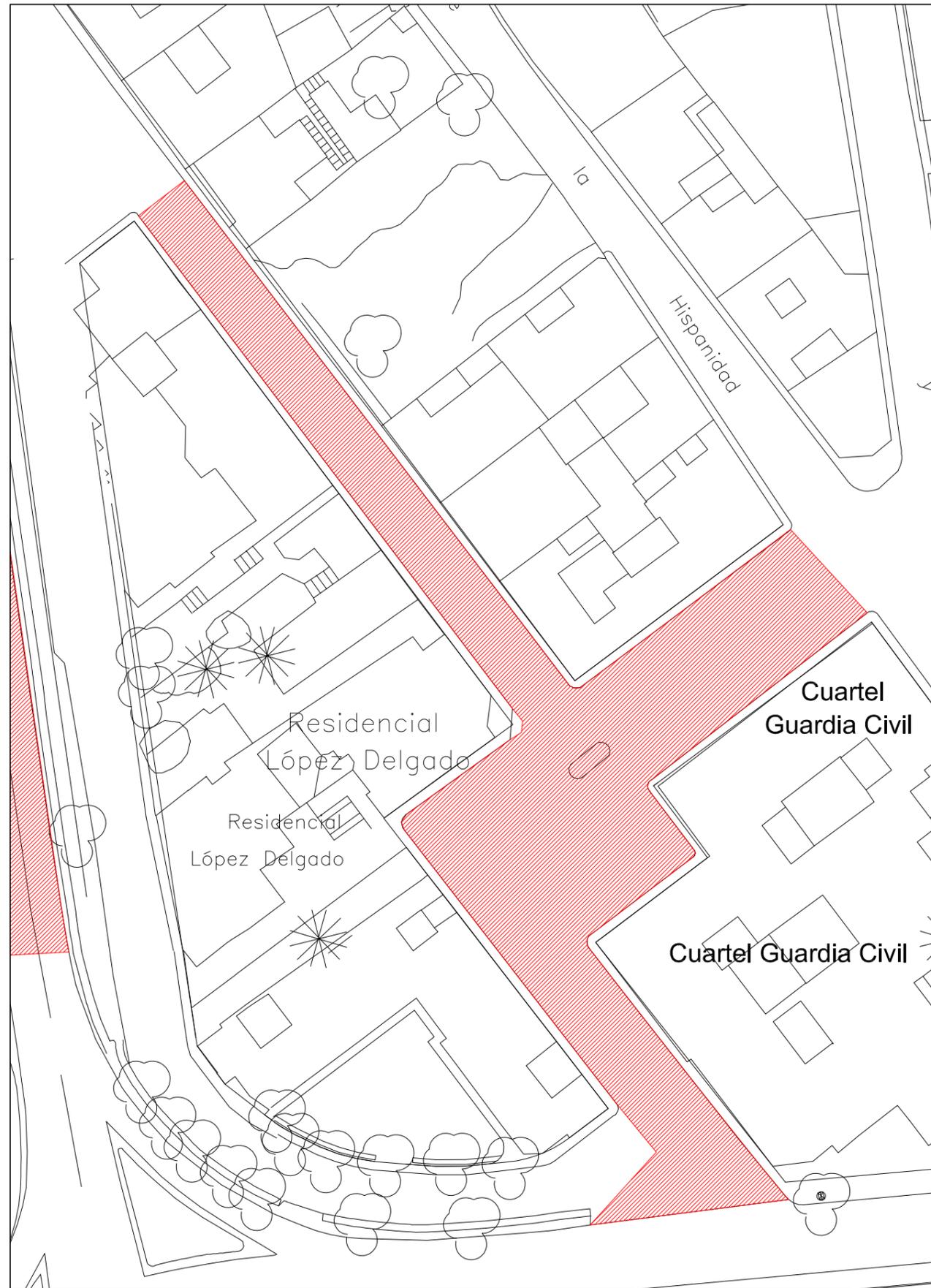
LOCALIDAD: Garrucha, Almería.

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA P-04.04900-C. PLANO: LOCALIZACIÓN Nº B1

ARQUITECTO: JUAN DOMINGO HARO PONCE Nº COLEGIADO: 449

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	39/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





 ZONA DE INTERVENCIÓN

REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA.

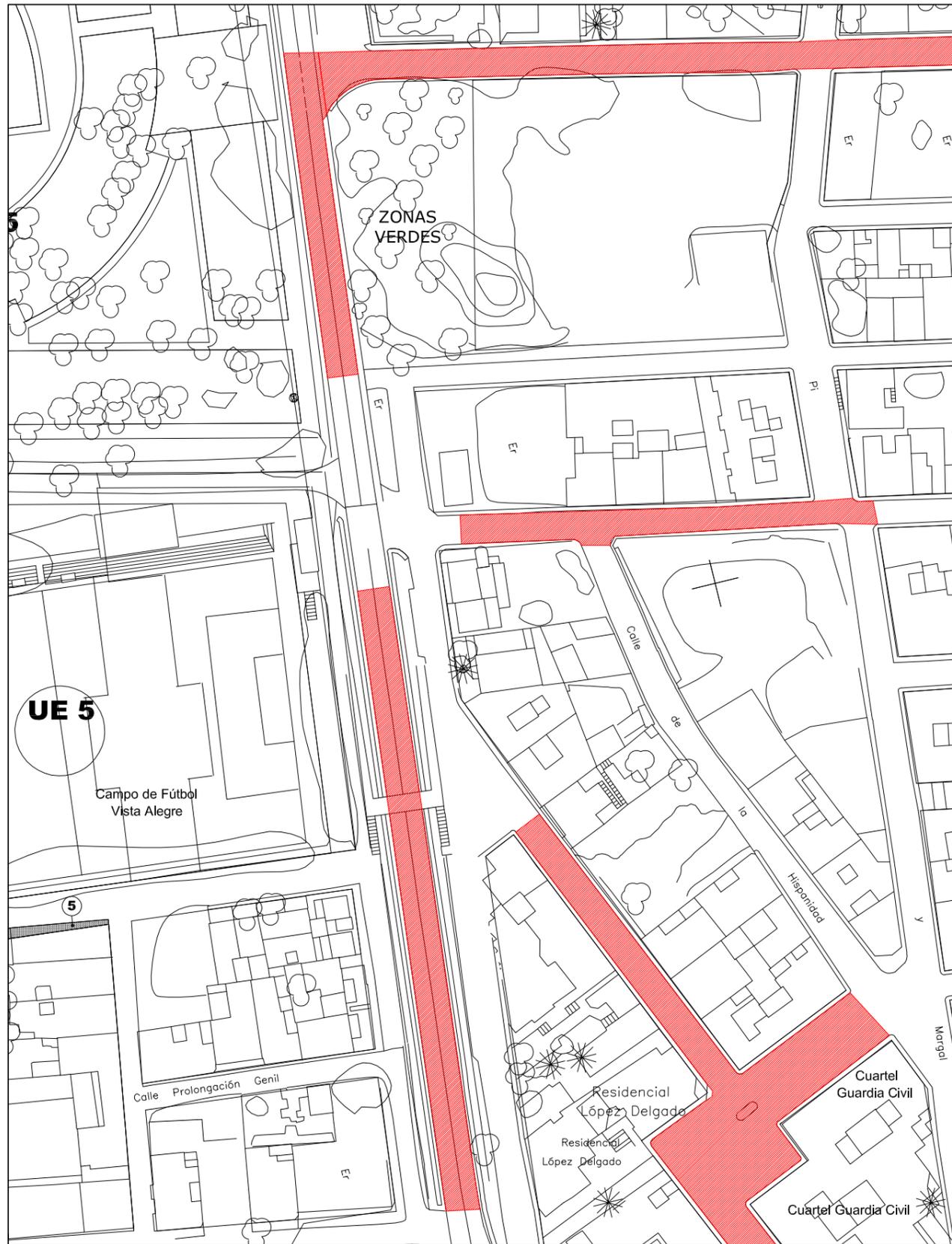
ESCALA: _____ FECHA: NOV 2022

SITUACIÓN: T.M. De Garrucha. ESTADO: ACTUAL
 LOCALIDAD: Garrucha, Almería.
 PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA P-04.04900-C. PLANO: RESIDENCIAL LOPEZ DELGADO No B2

ARQUITECTO:  Nº COLEGIADO: 449

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	40/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





C/ BAJAS YESERAS
CARRETERA DE TURRE



REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA.

ESCALA: 1/500 FECHA: NOV 2022

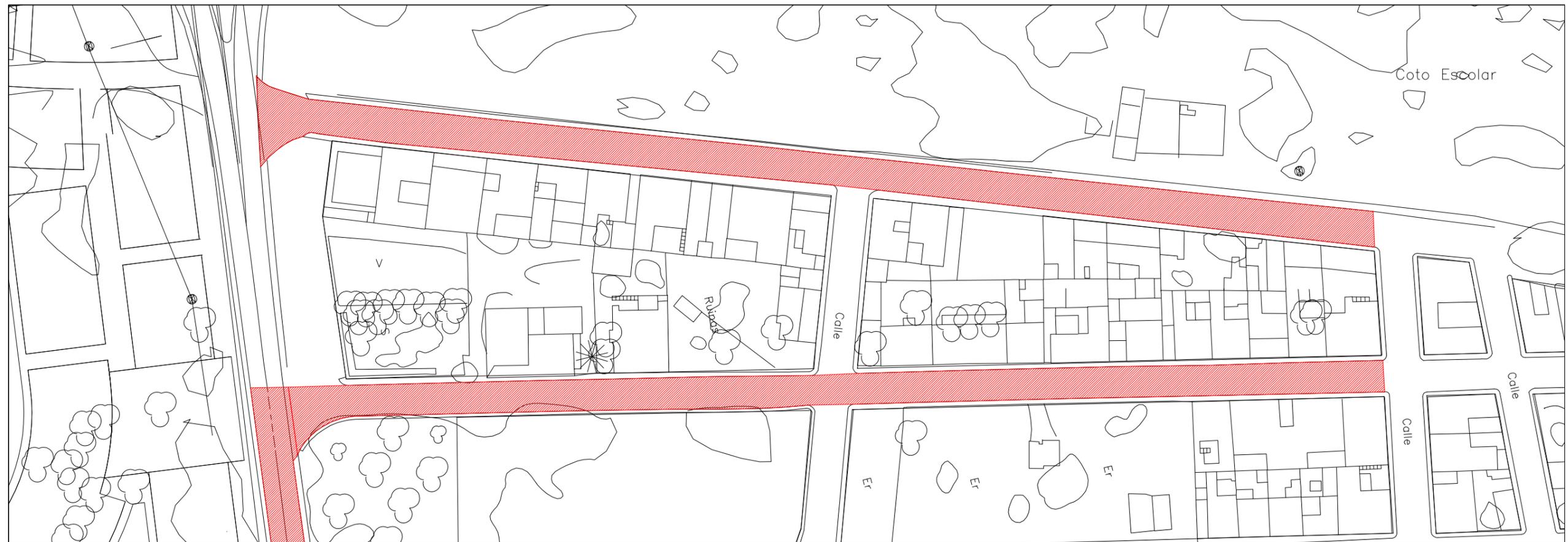
SITUACIÓN: T.M. De Garrucha. ESTADO: ACTUAL
 LOCALIDAD: Garrucha, Almería. PLANO: C/ BAJAS YESERAS
 PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA P-04.04900-C. PLANO: C/ CARRETERA DE TURRE Nº B3

ARQUITECTO: JUAN DOMINGO HARO PONCE Nº COLEGIADO: 449

ZONA DE INTERVENCIÓN

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	41/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





AVENIDA DEL COTO



CALLE ALFONSO XIII



 ZONA DE INTERVENCIÓN

REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA.

ESCALA: 1/500 FECHA: NOV 2022

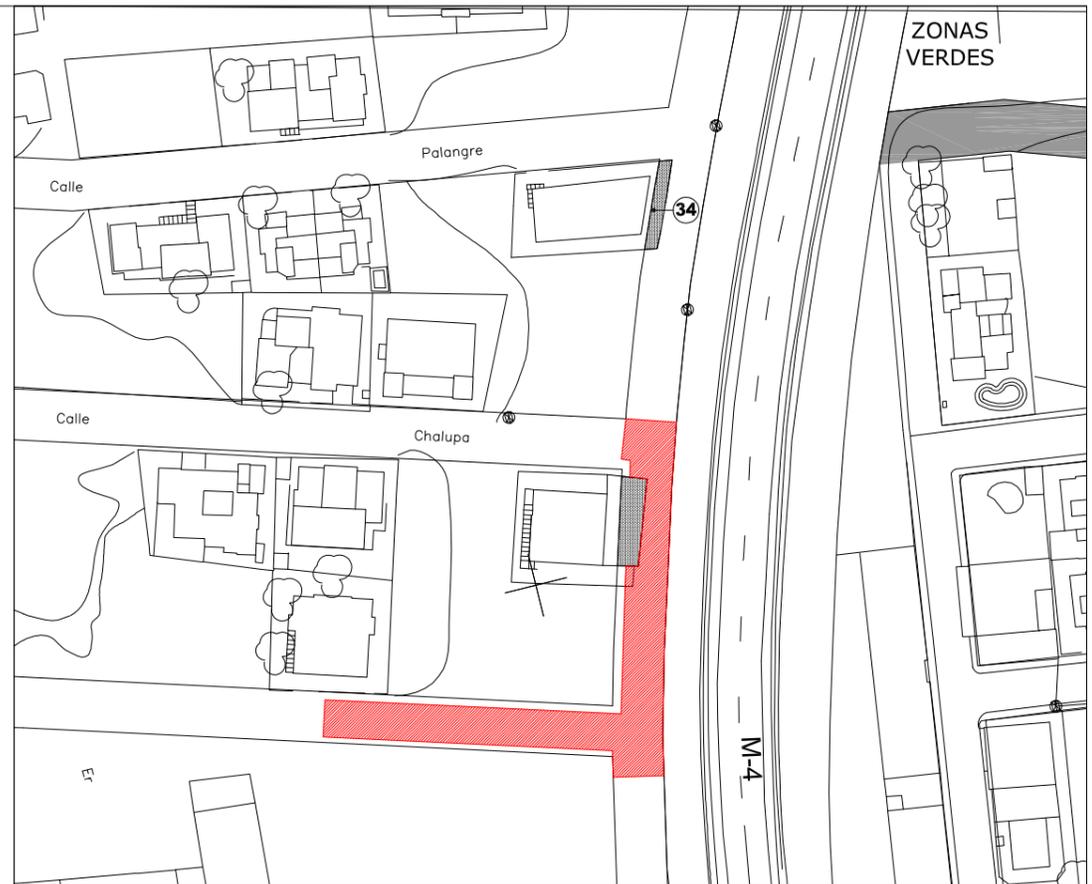
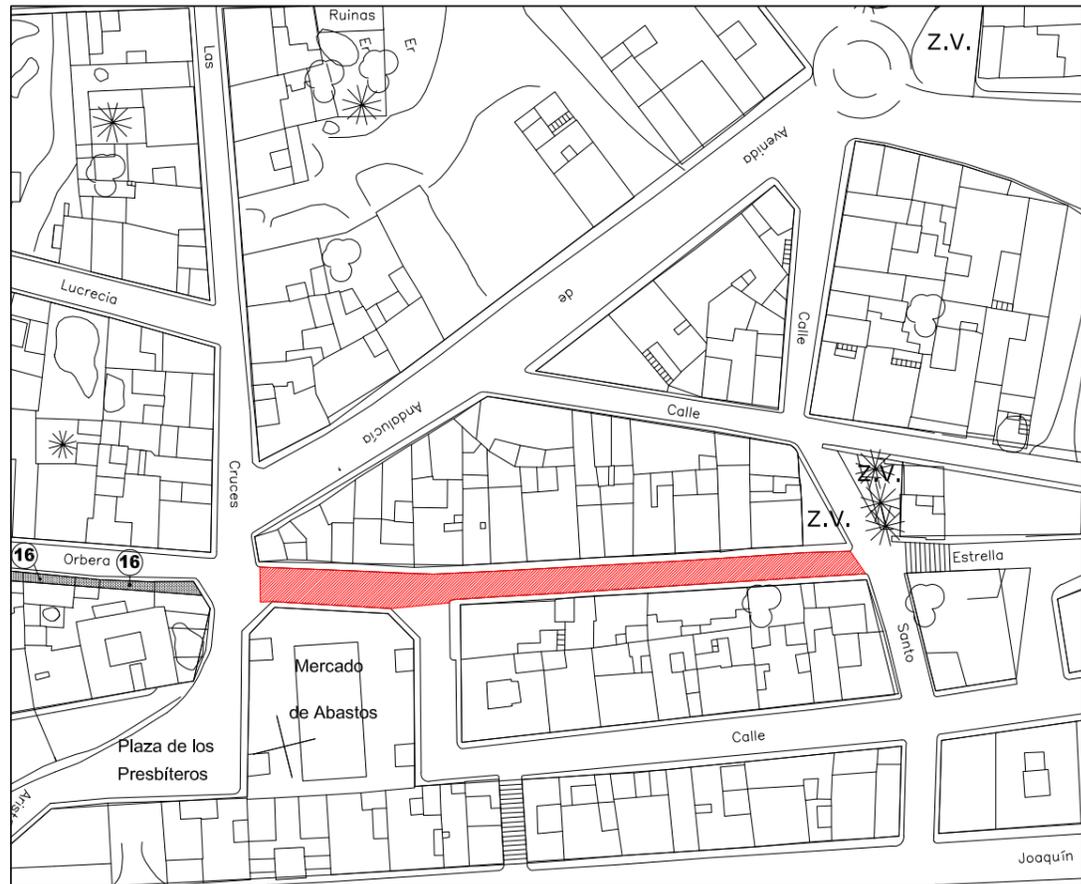
SITUACIÓN: T.M. De Garrucha. ESTADO: ACTUAL

LOCALIDAD: Garrucha, Almería. AVENIDA DEL COTO

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA P-04.04900-C. PLANO: C/ ALFONSO XIII Nº B4

ARQUITECTO:  Nº COLEGIADO: 449

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkChRWusJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55	
Observaciones		Página	42/43	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkChRWusJ4KJLprA%3D%3D			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			



 ZONA DE INTERVENCIÓN

REPOSICIÓN DE ASFALTO, SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y MARCAS VIALES EN VÍAS URBANAS DE GARRUCHA.

ESCALA: 1/500 FECHA: NOV 2022

SITUACIÓN: T.M. De Garrucha. ESTADO: ACTUAL

LOCALIDAD: Garrucha, Almería. AVENIDA DEL COTO

PROPIEDAD: AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA P-04.04900-C. PLANO: C/ ALFONSO XIII Nº B5

ARQUITECTO:  Nº COLEGIADO: 449

Código Seguro De Verificación	7CBLVEVkChRWusJ4KJLprA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Domingo Haro Ponce - Arquitecto Area de Urbanismo Ayuntamiento de Garrucha	Firmado	10/11/2022 10:03:55
Observaciones		Página	43/43
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirma/code/7CBLVEVkChRWusJ4KJLprA%3D%3D		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

