



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

0517

**PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN
ASFÁLTICA DE CAMINOS RURALES
Y URBANOS
T.M. DE MANCOR DE LA VALL**

Emplazamiento: T.M. MANCOR DE LA VALL

- C/ De Sa Murada
- C/ Montaura
- C/ Bisbe Nadal
- C/ Des Colomer
- Camí de sa Depuradora

Promotor: AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL

Arquitecto: FRANCESC ALEMANY. ARQUITECTE MUNICIPAL

AGOSTO 2017



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

ÍNDICE DOCUMENTOS

1. MEMORIA.
2. PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS.
3. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.
 - 3.1-PLAN DE TRABAJO
 - 3.2-GESTIÓN DE RESIDUOS
4. ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO.
5. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS.
6. FOTOGRAFÍAS.
7. PLANOS



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

1- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- OBJETO

Se trata de un proyecto para la realización de una nueva pavimentación de diversos caminos rurales y calles urbanas del municipio de Mancor de la Vall. Los caminos o tramos urbanos objeto de pavimentación corresponden a:

CALLES URBANAS (ACTUACIONES):

- 1 C/ De Sa Murada. Tramo urbano definido en la documentación gráfica del proyecto.
- 2 C/ Montaura. Tramo urbano definido en la documentación gráfica del proyecto.
- 3 C/ Bisbe Nadal. Tramo urbano definido en la documentación gráfica del proyecto.
- 4 C/ Des Colomer. Tramo urbano definido en la documentación gráfica del proyecto.

CAMINOS RURALES (ACTUACIONES):

- 5 Camí de sa Depuradora. Tramos definidos en la documentación gráfica del proyecto.

La superficie total a asfaltar es de 2.585,97 m²:

- Actuación 1: 158,30m²
- Actuación 2: 608,82m²
- Actuación 3: 320,25m²
- Actuación 4: 516,10m²
- Actuación 5: 982,50m² / 270,00ml (variable)

Los viales tienen anchuras diversas dependiendo del camino con un promedio entre los 2,4 mts. y 5,8 mts.

Las calles se acotan en la documentación gráfica.

El pavimento para el tráfico rodado será de una capa de rodadura de aglomerado asfáltico tipo S-12 de 4cms de espesor.

Dado el estado del Camí de sa Depuradora, la dirección facultativa indicará las zonas a actuar en el recorrido del camino. En la medición se indica la superficie a realizar en m².

En los tramos urbanos antes del inicio de las obras, se procederá al replanteo y comprobación de las alineaciones de los viales y de los pasos de cebras adaptados.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

1.1.- Normativa urbanística

La normativa municipal del término municipal de Mancor de la Vall es:

Llei 2/2014, de 25 de març, d'ordenació i ús del sòl i el seu reglament.
Pla Territorial Insular de Mallorca. Text consolidat 02/2011
Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears
NN.SS de Mancor de la Vall. 30/04/1992

Los viales son de titularidad municipal clasificados com Espacio Libre Público. El proyecto cumple con la normativa que le es de aplicación.

1.2- Justificación cumplimiento Ley 3/1993 de supresión de barreras arquitectónicas.

1.- CUMPLIMIENTO NORMATIVA ACCESIBILIDAD

El presente proyecto tiene por objeto la mejora de la accesibilidad en la peatonalización de la plaza España de Andratx este hecho motiva que para conseguir la efectividad de la política de integración de las personas con discapacidades físicas, psíquicas y sensoriales a la adaptación del entorno urbano a las necesidades de estos colectivos se le favorezca esta integración eliminando todas las barreras arquitectónicas, por lo tanto se ha redactado de acuerdo a lo establecido en la normativa básica estatal así como la de desarrollo autonómica par conseguir la integración del colectivo.

La normativa aplicada para la redacción del presente proyecto es la siguiente:

- Decreto 110/2010 de 15 de octubre, por el cual se aprueba el Reglamento para la mejora de la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas.
- Ley 3/1993 de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
- El Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el cual se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados y de las edificaciones.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el cual se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la cual se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

urbanizados.

2.- APLICACIÓN AL PROYECTO

2.1 Itinerarios

2.1.1 peatonales adaptados

Se consideran adaptados los itinerarios peatonales adaptados al cumplir los siguientes requisitos:

- Pendiente longitudinal inferior al 8%.
- Pendiente transversal máxima inferior o igual a 2 %.
- La anchura de paso libre será superior a igual a 150 cm.
- La altura de paso libre de cualquier obstáculo o barrera será superior a 210 cm.
- Las aceras tendrán una pendientes longitudinal y transversal de 4% y 2% respectivamente.
- El pavimento es no deslizante, duro y no presentará cejas ni más resaltes que los dibujos o hendiduras de los elementos que lo constituyen.
- La altura de los bordillos no será superior a 15 cm, estarán redondeados o achaflanados en sus cantos libres y están enrasados a nivel del pavimento, salvo en los pasos de peatones que lo estarán a nivel de la calzada.
- Los elementos de urbanización y mobiliario urbano que formen parte del recorrido serán adaptados. No existen escaleras, peldaños sueltos ni interrupción brusca del itinerario.

2.1.2 Mixto peatones y vehículos

Se consideran adaptados al cumplir los siguientes requisitos:

- Tendrá una anchura libre mínima de 3,00 metros y una altura libre de obstáculos en todo el recorrido de 2,20 metros.
- Siempre que no haya una guía natural (fachadas, zócalos, márgenes en espacios ajardinados o similares), se creará un itinerario continuo para personas con visión reducida mediante un pavimento con textura diferenciada del resto del pavimento del itinerario. Cuando el cruce es en diagonal, se instalarán bandas delimitativas a ambos lados para determinar táctilmente los límites.
- No incluirá ninguna escalera ni peldaño aislado.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Los vados que formen parte del itinerario serán accesibles.
- El pavimento será duro, no resbaladizo, según las condiciones de esbalicidad de suelos del CTE y sin relieves diferentes a los propios del grabado de las piezas.
- Tendrá una pendiente transversal no superior al 2%.
- Los elementos de urbanización y de mobiliario que formen parte de este itinerario serán accesibles.
- El pavimento de los carriles bici estará diferenciado táctilmente (textura) y visualmente (color rojo) a fin de que las personas con visión reducida puedan conocer y detectar los límites laterales del carril.

2.2 Aceras.

Las obras serán ejecutadas por zonas, acotándose los espacios afectados, con el fin de simultanear el uso público del parque y la actuación proyectada. Las zonas de trabajo serán objeto de programación al inicio de las obras. El contratista propondrá un plan de obras, grafiando sobre plano las zonas de actuación, que deberá aprobar la Dirección Facultativa, la cual realizará las modificaciones que estime necesarias antes de su aprobación el Técnico Municipal que suscribe, personado en la ubicación de la las obras y con el proyecto constructivo.

- Pendiente transversal máxima inferior o igual a 2 %.
- La anchura de paso libre será superior a igual a 150 cm.
- El pavimento es no deslizante, duro y no presentará cejas ni más resaltes que los dibujos o hendiduras de los elementos que lo constituyen.
- Los elementos de urbanización y mobiliario urbano se situarán en la banda externa.
- Excepcionalmente se ubicarán elementos de mobiliario en la banda libre peatonal, siempre que se trate de estrechamientos puntuales y la anchura de paso libre no sea inferior a 90 cm.

2.3 Pavimentos.

- Los pavimentos adaptados serán duros y no deslizantes.
- Se ejecutarán de forma que no existan ni cejas ni rebordes.
- Las únicas hendiduras o resaltes existentes serán las del propio dibujo del materia del pavimento, admitiéndose un máximo de 4 mm en vertical y



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

separaciones horizontales no superiores a 5 mm.

- Los pasos de peatones, vados, esquinas, chaflanes y paradas de transporte público, se señalarán con franjas de pavimento con textura y color diferenciados con anchura entre 90 y 120 cm de profundidad, situados perpendicularmente al sentido de la marcha y abarcando toda la anchura del itinerario peatonal.
- Los bordillos se realizarán con textura y color diferenciados de la calzada y la acera que separan, con bordes redondeado o achaflanados.
- El pavimento de señalización táctil será del tipo de botones circulares
- Los cambios de pavimentos deberán quedar perfectamente enrasados y carecerán de desniveles que supongan una discontinuidad. Cualquier elemento que se implante en el pavimento (rejas, imbornales, cubiertas de alcorques, tapas de registro, etc.) estará perfectamente con el pavimento.
- La rejas situadas en los itinerarios peatonales estarán realizadas de forma que la separación entre barras, barrotos u varillas, no superará los 2 cm.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

2.-DESCRIPCION DE LAS OBRAS

En primer lugar se procederá a la realización de un plano donde se sitúen todas las arquetas, imbornales, pozos, desagües y demás instalaciones que existan en la calzada de los tramos a asfaltar, para que una vez asfaltado estén localizados.

Posteriormente se procederá a la nivelación de pavimento existente, así como al bacheo necesario para su posterior asfaltado. Se realizará al mismo tiempo el tratamiento en los márgenes del camino con herbicida sistémico de acción total.

Se pavimentará, previo riego de imprimación asfáltica, con 4 cm. de aglomerado tipo S-12 en capa de rodadura, manteniendo las pendientes existentes.

Posteriormente se nivelarán y recrecerán todas las tapas de imbornales, pozos y arquetas para enrasarlo en la misma cota del nuevo pavimento.

En tramo urbano

En las calzadas afectadas se procederá al fresado o escarificado del firme existente, con la retirada y transporte del material resultante a vertedero autorizado o planta de reciclaje, debiéndose justificar dicha circunstancia, mediante la presentación de los albaranes de entrega del material al vertedero o planta de reciclaje.

A continuación se procederá a la regularización del firme resultante, mediante el apisonado del mismo, para con posterioridad aplicar el riego de adherencia con una dotación de 0,8 kg/m² de emulsión bituminosa.

Con posterioridad se realizará la nueva capa de rodadura de aglomerado asfáltico en caliente tipo AC 16 SURF 50/70 S de 4 cms. de espesor, aunque previamente se procederá a nivelar las tapas de los pozos de registro o arquetas existentes e imbornales si fuera el caso.

Finalmente se procederá al pintado de las marcas viales, en especial las zonas de pasos cebra.

3.-PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución de las obras, se estima en **UN MES** a contar desde la firma del acta de replanteo e inicio de la obra.

3.1-PLAN DE TRABAJO

ID	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN
1	PLAN DE OBRA EJECUCIÓN ASFALTADOS	30 DÍAS
1	REPLANTEO E INFORMACIÓN COMPAÑIAS	5 DÍAS
1	FRESADO O ESCARIFICADO	10 DÍAS
1	ASFALTADO	12 DÍAS
1	SEÑALIZACIÓN Y TAPAS	2 DÍAS
1	ACABADOS, REMATES Y LIMPIEZA DE OBRA	1 DÍA



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

3.2-GESTIÓN DE RESIDUOS

1.- OBJETO DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el cual se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, se redacta el presente estudio, en el cual se establece, durante la ejecución de la obra, las previsiones respecto a la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, con el objetivo de fomentar, su prevención, reutilización, y reciclado durante las obras.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

2.1.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN

La obra consiste en el asfaltado de varias calles y caminos que se encuentran en mal estado.

2.2.- PROPIEDAD

La propiedad de los terrenos es del ayuntamiento de Mancor de la Vall y por tanto es municipal.

2.3.- PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de 41.459,53 €

El presupuesto de ejecución material en materia de gestión de residuos asciende a la cantidad de 0,00 € dado que los residuos sobrantes del fresado de calles se llevarán a una zona de acopio municipal, para posteriormente utilizar para la restauración de caminos o zonas de aparcamiento.

3.- UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN PREVISTAS EN LA OBRA

Las unidades más significativas de las cuales se compone la obra son:

- Fresado del asfalto actual.
- Asfaltado de calles.

4.- RESIDUOS GENERADOS

Se establece una clasificación de RCD's generados, según el tipo de materiales de que están compuestos:

RCD DE NIVEL I
1.- Tierras y piedras de la excavación



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

RCD DE NIVEL II
RCD de naturaleza no pétreo
1.- Asfalto
2.- Madera
3.- Metales
4.- Papel y cartón
5.- Plástico
6.- Vidrio
7.- Yeso
RCD de naturaleza pétreo
1.- Arena, grava y otros áridos
2.- Hormigón
RCD potencialmente peligrosos
1.- Escombros
2.- Otros

Tabla 1.- Clasificación de RCD

La estimación de las cantidades se realiza a partir de las medidas del proyecto, tomando como referencia los ratios estándar sobre volumen y tipificación de residuos de construcción y demolición más extensas y aceptadas. Estos ratios han sido ajustados y adaptados a las características de la obra. La utilización de ratios en el cálculo de residuos permite la realización de una estimación inicial que es lo que la normativa requiere en este documento, pero, los ratios establecidos no permiten una definición exhaustiva y precisa de los residuos finalmente obtenidos para cada proyecto debido a sus diferencias, de manera que la estimación prevista en el listado inferior se acepta como estimación inicial y para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el final de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado a partir de las mediciones de proyecto, afectados por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno. Se presenta a continuación una estimación de los residuos generados en la obra, codificados de acuerdo con la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM /304/2002, de 8 de febrero.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad (Tn)	Volumen aparente (m3)
170301	MEZCLAS BITUMINOSAS	43.44	1086.12

Tabla 2. RCD generados en la obra



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

Los volúmenes y pesos de los residuos señalados se han determinado en unas hojas de cálculo, los resultados se adjuntan en este anexo, así como las medidas desglosadas en el documento nº 3 PRESUPUESTO.

Este anexo se acompaña de la “Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l’obra” de acuerdo con el Plan Director de Gestión de Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos i Neumáticos fuera de uso (BOIB Núm. 141 23-11-2002).

5.- MEDIDAS A ADOPTAR EN LA OBRA

Con el objetivo de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite la reutilización, reciclaje o valoración y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad que se requiere en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al acopio de residuos quedaran convenientemente señalizadas y para cada cantidad se colocará un cartel señalizado que indique el tipo de residuo que se recoge. Así los residuos, una vez clasificados se enviaran a los gestores autorizados o a donde sea prevea según la disposición final, evitando transportes innecesarios porque los residuos sean demasiado heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el gestor correspondiente.
- Todos los envases que lleven residuos han de estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos no peligrosos se almacenarán en contenedores adecuados, tanto en número, como en volumen, evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por sobre de sus capacidades límite.
- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos ha de tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios. El personal dispondrá de la formación necesaria para ser capaz de rellenar los partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulen de manera que se mezclen con otros que deberían ser llevados a vertederos especiales.
- Semanalmente se realizará un repaso de la obra, en materia de gestión de residuos, verificando las instalaciones y la colocación de los contenedores, la correcta clasificación de los mismos y la limpieza general de la obra.

5.1.- REUTILIZACIÓN

Los residuos generados en obra no se reutilizarán.

5.2.- SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Según el Real Decreto 105/208 que regula la producción y gestión de residuos



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

de construcción y demolición, los residuos de construcción y demolición se han de separar en las siguientes cantidades, cuando, de forma individualizada para cada una de las cantidades, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades siguientes:

Descripción	Cantidad (Tn)
Hormigón	0
Ladrillos, tejas, cerámicos	0
Metal	0
Madera	0
Vidrio	0
Plástico	0
Papel y cartón	0

Tabla 3. Separación de RCD generados en la obra

Los residuos de hormigón previstos no superan dicha cantidad, por tanto en la obra no se destinará un lugar para su acopio y posterior recogida a vertedero autorizado.

5.3.- INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

No existen residuos peligrosos.

5.4.- DESTINO FINAL

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en los puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales previstos son:

- Los residuos sobrantes del fresado de calles se llevarán a una zona de acopio municipal, para posteriormente utilizar para la restauración de caminos o zonas de aparcamiento.

Código LER	Descripción del residuo	Cantidad (Tn)	Volumen aparente (m3)
170301	MEZCLAS BITUMINOSAS	43.44	1086.12

Tabla 4. Destino final de los RCD generados en la obra.

6.- CONCLUSIONES

Con todo lo descrito en este anexo quedan analizados los residuos generados en la ejecución del proyecto por los métodos previstos por el proyectista y definidas las medidas de gestión de estos que se consideran adecuadas.

Si se realizase alguna modificación en alguna de las propuestas, es obligado



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

constatar que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en la obra han estado gestionados convenientemente.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

1	RESIDUOS PROCEDENTES DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN <small>REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición "Su director tendrá a su cargo los residuos de construcción-demolición voluminosos y pesados, sus datos" BOE 141 29/02/2008</small>				
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE CAMINOS RURALES Y URBANOS	Nº LICENCIA:			
EMPLAZAMIENTO:	VARIOS	MUNICIPIO:	MANCOR DE LA VALL		
PROMOTOR:	AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL	CIF:	P0703400A	TEL:	971.88.17.00
ARQUITECTO:	FRANCESSC ALEMANY, ARQUITECTE MUNICIPAL				

A Evaluación del volumen y características de los residuos que se originan

Residuos procedentes de demolición				Superficie total demolida	2586.00 m ²
Tipología: <input type="checkbox"/> vivienda de fábrica <input type="checkbox"/> industrial de fábrica <input type="checkbox"/> vivienda de hormigón <input checked="" type="checkbox"/> otros					
RESIDUOS	I. VOLUMEN (m ³ /m ²)	I. PESO (Tn/m ²)	VOLUMEN (m ³)	PESO (Tn)	
17/01 Hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
17/02 Madera, vidrio y plástico	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
17/03 Mezclas bituminosas o alquitranadas	0.4200	0.0168	1086.12	43.44	
17/04 Metales (incluso sus aleaciones)	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
17/06 Materiales que contienen amianto	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
17/08 Materiales de construcción a base de yeso	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
17/09 Otros residuos	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
TOTAL	0.4200	0.0168	1086.12	43.44	

COMENTARIOS: RESIDUOS SOBREVIVIENTES FRESADOS PARA REUTILIZACIÓN ZONAS DE CAMINO O APARCAMIENTOS MUNICIPALES

Residuos procedentes de construcción				Superficie total construida/reformada	0.00 m ²
Tipología: <input checked="" type="checkbox"/> viviendas <input type="checkbox"/> locales <input type="checkbox"/> industria <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> reforma					
RESIDUOS	I. VOLUMEN (m ³ /m ²)	I. PESO (Tn/m ²)	VOLUMEN (m ³)	PESO (Tn)	
17/01 Hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos	0.0336	0.0280	0.00	0.00	
17/02 Madera, vidrio y plástico	0.0274	0.0176	0.00	0.00	
17/03 Mezclas bituminosas o alquitranadas	0.0033	0.0044	0.00	0.00	
17/04 Metales (incluso sus aleaciones)	0.0099	0.0022	0.00	0.00	
17/06 Materiales que contienen amianto	0.0000	0.0000	0.00	0.00	
17/08 Materiales de construcción a base de yeso	0.0053	0.0090	0.00	0.00	
17/09 Otros residuos	0.0052	0.0088	0.00	0.00	
TOTAL	0.0847	0.0700	0.00	0.00	

COMENTARIOS:

Cantidad total de residuos generados en la obra **43.44 Tn**

B Medidas previstas de separación en origen o reciclaje "in situ" durante la ejecución de la obra

Medidas de reciclaje "in situ" durante la ejecución de la obra: SÍ NO **43.44 Tn**

RESIDUOS SOBREVIVIENTES FRESADOS PARA REUTILIZACIÓN ZONAS DE CAMINO O APARCAMIENTOS MUNICIPALES

¿Se prevé la separación y almacenamiento diferenciado de residuos peligrosos? SÍ NO
(aplicación obligatoria en todas las ocasiones)

¿Se prevé la separación en obra de residuos inertes? SÍ NO
(cerámicos, restos de hormigón, tierras y similares)

COMENTARIOS:

C Valoración económica del coste de una gestión adecuada de los residuos generados

Cantidad de residuos a gestionar en instalaciones autorizadas Total **0.00 Tn**

Valoración económica del coste de gestión Tarifa **43.35** €/Tn

FIANZA 125% x Total x Tarifa = **0.00 €**

AGOSTO DE 2017



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

2	RESIDUOS PROCEDENTES DE EXCAVACIÓN			
<small>REAL DECRETO 115/2002, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. <small>*Folio Director Municipal para la gestión de residuos de construcción y demolición. Volumen máximo permitido (kg): 2018 141 - 29/11/2012</small> </small>				
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE CAMINOS RURALES Y URBANOS	Nº LICENCIA:		
EMPLAZAMIENTO:	VARIOS	MUNICIPIO:	MANCOR DE LA VALL	
PROMOTOR:	AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL	CIF:	P0703400A	TEL: 971 88 17 00
ARQUITECTO:	FRANCESC ALEMANY, ARQUITECTE MUNICIPAL			

A Evaluación del volumen y características de los residuos que se originan

Procedentes de excavación en terrenos naturales

RESIDUOS	DENSIDAD (Tn/m3)	VOLUMEN (m3)	PESO (Tn)
Grava y arena compactas	2.0000	0.00	0.00
Grava y arena sueltas	1.7000	0.00	0.00
Arcilla	2.1000	0.00	0.00
Otros	0.0000	0.00	0.00
TOTAL	5.8000	0.00	0.00

COMENTARIOS: SE APROVECHARÁ EN EL ESPACIO LIBRE DE PARCELA (JARDÍN)

Procedentes de excavación de rellenos

RESIDUOS	DENSIDAD (Tn/m3)	VOLUMEN (m3)	PESO (Tn)
Tierra vegetal	1.7000	0.00	0.00
Terraplén	1.7000	0.00	0.00
Pedraplén	1.8000	0.00	0.00
Otros	0.0000	0.00	0.00
TOTAL	5.2000	0.00	0.00

COMENTARIOS:

Total excavado	1.7000	0.00	0.00
-----------------------	---------------	-------------	-------------

B Medidas previstas de reciclaje "in situ" durante la ejecución de la obra

Medidas de reciclaje "in situ" durante la ejecución de la obra: (reutilización en la propia obra, otros usos, ...)	1.7000	0.00	0.00
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	-------------	-------------

COMENTARIOS:

C Gestión de los residuos de excavación generados

Previsión de residuos destinados a la restauración de canteras	Total	0.00	Tn
----------------------------------------------------------------	--------------	-------------	-----------

AGOSTO 2017

NOTAS

1.- Los desechos y demás fracciones mínimas de residuos de construcción y demolición de carácter no peligroso, se gestionarán en el municipio de Mancor de la Vall.
2.- Condiciones de explotación del punto 1.- a) que está previsto en el proyecto por disposición del ayuntamiento. b) que se realiza la correspondiente comunicación al Consejo de Mallorca.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

4.-REVISION DE PRECIOS

Dada que la duración prevista de las obras es inferior a un año, no se requiere formula de revisión de precios.

5.-ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.

A los efectos de lo previsto en el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, de acuerdo a los datos y a las características de la obra, se procederá a la elaboración de un:

*Estudio Básico de Seguridad y Salud, ya que se no se dan los supuestos del Artº 4.1, del R.D.1627/97, el cual pasará a formar parte del presente Proyecto de ejecución como ANEXO al mismo.

6.- CONTROL DE CALIDAD

Los ensayos y pruebas del control de calidad se realizaran siempre que la Dirección Facultativa lo solicite, estando reglamentada su realización en el apartado correspondiente del Pliego General de Condiciones.

7.- PRESUPUESTO DE LAS OBRAS

El presupuesto de ejecución material	41.459,53 €
6% BI	2.487,57 €
13% GG	5.389,74 €
Seguridad y salud	249,94 €
Total valor estimado del contrato	49.586,78 €
21% IVA	10.413,22 €
Total presupuesto Contrata	60.000,00 €

En Mancor de la Vall, Agosto de 2017

El Arquitecto Municipal

El promotor

Francesc Alemany, arquitecto col 508160

Guillerm Villalonga, alcalde



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

2- PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS:

DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Definición

Los requisitos técnicos exigidos para la ejecución de las obras del presente proyecto serán:

- Los de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Los del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras. (PG 3/75, B.O.E. de 7 de Julio de 1976).
- Y los Planos de Proyecto.

Los documentos indicados contienen, además de la descripción general y localización de las obras, las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución y medición y abono de las unidades de obra, y son, en definitiva, la norma y guía que ha de seguir en todo momento el Contratista.

Además son de aplicación las modificaciones de diferentes artículos del PG 3 que prevalecen sobre lo allí establecido, recogidas en los siguientes documentos:

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Por lo cual y dada la reciente entrada en vigor, se transcribe el Boletín Oficial del Estado de fecha 3 de enero de 2015, en lo relativo a la Orden anteriormente mencionada.

Aplicación

Este Pliego será de aplicación a la construcción, control, dirección e inspección de las obras definidas en el presente Proyecto.

1. CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

1.1. NORMAS Y PLIEGOS DE APLICACIÓN.

Complementariamente a lo anteriormente expuesto, para las obras objeto de este Proyecto será de aplicación cuanta normativa de carácter oficial pudiera afectarla, y, en particular, regirán los siguientes Pliegos de Condiciones, Normas, Reglamentos, Instrucciones y Disposiciones:

- Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, de 30 de Octubre (BOE de 31 de Octubre de 2007).
- Instrucción para el control de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Normas de ensayo redactadas por el laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Orden de 31 de Diciembre de 1.958).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Saneamiento a Poblaciones. MOPTMA. BOE 23/09/86.
- Ley 31/.1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real decreto 1627/1.997, de 24 d'octubre, por el cual se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Las normas relacionadas completan las prescripciones del presente pliego en lo referente a aquellos materiales y unidades de obra no mencionados expresamente en él, quedando según el parecer del Director, dirimir las posibles contradicciones existentes.

Los diversos materiales a utilizar en las obras cumplirán a todos los efectos las condiciones expuestas en los Pliegos y Normas mencionados. El contratista notificará al Director, las procedencias de los materiales que se propone utilizar, aportando las muestras y datos necesarios. En ningún caso, podrán ser apilados y utilizados en obra materiales cuya calidad no haya sido aprobada por el director de la obra.

A cualquier material utilizado en obra será de aplicación la norma vigente al respecto, aunque no esté relacionada en el presente documento.

1.2. MATERIALES PARA FIRMES CALZADA.

1.2.1.- MATERIAL DE RELLENO SELECCIONADO DE CANTERA.

Se define como material de relleno seleccionado de cantera el material *granulado formado por áridos picados, total o parcialmente, que su granulometría es de tipo continuo. Su ejecución incluye las siguientes operaciones:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento.
- Aportación del material.
- Extensión, humidificación, si procede, y compactación de cada tongada.
- Refino de la superficie de la última tongada.

Los materiales procederán de la trituración de piedra de cantera o grava natural. El rechazo por el tamiz 5 UNE deberá contener un mínimo del setenta y cinco por ciento (75%), para tráfico T0 y T1 o del cincuenta por ciento (50%), para los otros casos, de elementos triturados que presenten no menos de dos (2) caras de fractura.

El tamizado por el tamiz 80 µm UNE será menor que los dos tercios (2/3) del tamizado por el tamiz 400 µm UNE.

Los índices de lajas, según la Norma NLT 354/74, deberán ser inferiores al treinta y



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

cinco (35). El coeficiente de desgaste Los Ángeles, según la Norma NLT 149/72, será inferior a treinta (30) para tráfico T0 y T1, y a treinta y cinco (35) en los otros casos.

El ensayo se realizará con la granulometría tipo B de las indicadas en la citada Norma. 501.2.4. Dureza Los materiales estarán exentos de terrones d'arcilla, materia vegetal, marga y otras materias extrañas.

El coeficiente de limpieza según la Norma NLT 172/86, no deberá ser inferior a dos (2). El equivalente de arena, según la Norma NLT 113/72, será mayor de treinta y cinco (35) para tráfico T0 y T1, y a treinta (30) en los otros casos.

El material será «no plástico» según las Normas NLT 105/72 y 106/72. Para todo el resto se estará a lo previsto en el PG-3 y su modificación parcial según la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre**, relacionada en el presente documento.

1.2.2.- RIEGOS DE IMPRIMACIÓN.

Según el Art. 530 del PG3 modificado por la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre**.

Se define como riego de imprimación la aplicación de una emulsión bituminosa sobre una capa granular, previa a la colocación sobre ésta de una capa bituminosa. Los ligantes hidrocarbureados a emplear cumplirán lo señalado en los artículos 212 y 213 del PG3, modificados según la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre**, relacionada en el presente documento.

El árido de cobertura a emplear, eventualmente, en riegos de imprimación será arena natural, arena de machaqueo o una mezcla de ambas.

La totalidad del árido deberá pasar por el tamiz 4 mm y no contener más de un quince por ciento (15%) de partículas inferiores al tamiz 0,063 mm (norma UNE-EN933-2), de acuerdo con la norma UNE-EN 933-1.

El árido deberá estar exento de todo tipo de materias extrañas. El equivalente de arena (SE4) del árido (Anexo A de la norma UNE-EN 933-8), para la fracción 0/4 del árido deberá ser superior a cuarenta (SE4>40).

La dotación de la emulsión bituminosa quedará definida por la cantidad que sea capaz de absorber la capa que se imprima en un período de veinticuatro horas (24 h). Dicha dotación no será inferior en ningún caso a quinientos gramos por metro cuadrado (500 g/m²) de ligante residual.

La dotación del árido de cobertura, en caso de aplicarse, será la mínima necesaria para la absorción de un exceso de ligante que pueda quedar en la superficie, o para garantizar la protección de la imprimación bajo la acción de la eventual circulación, durante la obra, sobre dicha capa. La dotación, en ningún caso, será superior a seis litros por metro cuadrado (6 l/m²), ni inferior a cuatro litros por metro cuadrado (4 l/m²).

No obstante, el Director de las Obras, en el uso de sus atribuciones, podrá modificar



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

las dotaciones, a la vista de las pruebas realizadas en obra.

1.2.3.- RIEGO DE ADHERENCIA.

Según el Art. 531 del PG3 modificado por la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre**.

Se define como riego de adherencia la aplicación de una emulsión bituminosa sobre una capa tratada con ligantes hidrocarbonados o conglomerantes hidráulicos, previa a la colocación sobre esta de una capa bituminosa que no sea un tratamiento superficial con gravilla.

El tipo de ligante hidrocarburado a emplear tendrá que estar incluido entre los que a continuación se indican, conforme a lo dispuesto en el Art. 531 del PG3 modificado según la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre**, relacionada en el presente documento.

Para categorías de tráfico pesado de T00 a T1, o con carreteras de categoría de tráfico T2 que sean autovías o que tengan una IMD superior a cinco mil vehículos por día y carril ($IMD > 5\ 000$ veh/d/carril), será preceptivo el empleo de emulsiones modificadas con polímeros en riegos de adherencia, para capas de rodadura constituidas por mezclas bituminosas discontinuas o drenantes del artículo 543 de este Pliego.

La dotación de la emulsión bituminosa a utilizar vendrá definida en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. Dicha dotación no será inferior en ningún caso a doscientos gramos por metro cuadrado (200 g/m^2) de ligante residual. Cuando la capa superior sea, una mezcla bituminosa discontinua en caliente o drenante (artículo 543 de este Pliego), o bien una capa tipo hormigón bituminoso (artículo 542 de este Pliego) empleada como rehabilitación superficial de una carretera en servicio, esta dotación no será inferior a doscientos cincuenta gramos por metro cuadrado (250 g/m^2).

No obstante, el Director de las Obras, en el uso de sus atribuciones, podrá modificar tal dotación, a la vista de las pruebas realizadas en obra.

1.2.4.- MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO HORMIGON BITUMINOSO

Según el Art. 542 del PG3 modificado por la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre**.

Se define como mezcla bituminosa tipo hormigón bituminoso la combinación de un betún asfáltico, áridos con granulometría continua, polvo mineral y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante, cuyo proceso de fabricación y puesta en obra deben realizarse a una temperatura muy superior a la del ambiente.

A los efectos de aplicación de este artículo, se define como mezcla bituminosa en caliente de alto módulo para su utilización en capa intermedia o de base bituminosa en espesor entre seis y doce centímetros (6 a 12 cm), aquella que, además de todo el



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

anterior, el valor de su módulo dinámico a veinte grados Celsius (20 °C), según la NLT-349, sea superior a once mil megapascales (11.000 *MPa).

Las mezclas bituminosas en caliente de alto módulo habrían además cumplir, excepto en el supuesto de que se mencionen expresamente otras, las especificaciones que se establecen en este artículo para las mezclas definidas en el párrafo primero.

La ejecución de cualquier tipo de mezcla bituminosa en caliente de las definidas anteriormente incluye las siguientes operaciones:

- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo.
- Fabricación de la mezcla d'acuerdo con la fórmula de trabajo.
- Transporte de la mezcla al lugar de empleo.
- Preparación de la superficie que va a recibir la mezcla.
- Extensión y compactación de la mezcla.

1.2.4.1. LIGANTES.

El tipo de ligantes a emplear estará de acuerdo con la tabla 542.1a del *PG-3 modificado por la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre.**

1.2.4.2. ARIDOS.

Características generales

Los áridos a emplear en las mezclas bituminosas podrán ser de origen natural, artificial o reciclado siempre que cumplan las especificaciones recogidas en el artículo 542.2.3 del PG3, modificado por la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre.**

1.2.4.3. TIPO Y COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA.

Para la designación del tipo y composición de la mezcla se estará a lo dispuesto en el Art. 542 del *PG-3 modificado por la **Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre.**

2. CONSERVACIÓN DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

El Contratista queda obligado a la conservación de la obra durante el plazo de garantía y hasta su recepción definitiva, realizar cuantos trabajos sean precisos para mantener todas las obras en perfecto estado de conservación. Además, se atenderá a lo preceptuado en la cláusula 73 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales y al artículo 171 del Reglamento General de Contratación del Estado.

Se entiende que los trabajos de conservación no son de abono directo por considerarse prorrateado su importe en los precios unitarios, pero en caso alguno



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

quedará exonerado el Contratista de la obligación de llevar a término los citados trabajos de conservación. Asimismo, se cumplirá con el estipulado en la cláusula 77 de Pliego “de Cláusulas Administrativas Generales”.

El Contratista, a su costa, siguiendo las indicaciones del Director de la Obra, deberá mantener en buen estado el firme de la carretera o calle existente en el tramo objeto del proyecto durante el tiempo de duración de las obras.

UNIDADES DE OBRA

La medición y abono se hará por metros cuadrados (m²) realmente ejecutados d’acuerdo con los planos y las indicaciones del Director de la obra.

Su ejecución incluye la limpieza y retirada de los materiales.

En Mancor de la Vall, Agosto de 2017

El Arquitecto Municipal

Francesc Alemany, arquitecto col 508160



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

INTRODUCCION.

- OBJETO DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- MEMORIA

- 1.1- DATOS DE LA OBRA.
- 1.2- ANALISIS Y EVALUACION DEL RIESGO DE INCENDIOS EN LA OBRA.
- 1.3- ANALISIS, MEDICION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS HIGIENICOS DE LA OBRA.
- 1.4- SEÑALIZACION DE LOS RIESGOS.
- 1.5- SISTEMA DE CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA REALIZACION DE LA OBRA.
- 1.6- DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES DURANTE LA REALIZACION DE LA OBRA.
- 1.7- CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.
- 1.8- ANALISIS, EVALUACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS POR FASES DE OBRA, DE LAS ACTIVIDADES, OFICIOS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES, PROTECCIONES COLECTIVAS Y PROTECCIONES INDIVIDUALES QUE INTERVIENEN.
- 1.9- MEDIDAS PREVENTIVAS POR FASES DE OBRA, DE LAS ACTIVIDADES, OFICIOS Y MEDIOS AUXILIARES QUE INTERVIENEN.
- 1.10- INSTALACIONES PROVISIONALES PARA TRABAJADORES Y AREAS AUXILIARES DE EMPRESA.
- 1.11- PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.
- 1.12- FORMACION E INFORMACION EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

2.- PLIEGO DE CONDICIONES.

- 2.1 LEGISLACION VIGENTE
- 2.2. EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS DE PROTECCION.
- 2.3 ORGANOS Y COMITES DE SEGURIDAD E HIGIENE.
- 2.4 SERVICIOS MEDICOS.
- 2.5 INSTALACIONES PROVICIONALES DE HIGIENEN Y BIENESTAR.
- 2.6 PREVISIONES DEL CONTRATISTA O CONSTRUCTOR.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

INTRODUCCION.- OBJETO DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de mantenimiento.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora de cómo llevar a término sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el cual se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud a las obras de construcción.

Sobre la base del art. 7º, y en aplicación de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista tiene que elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el cual se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente documento.

El Plan de Seguridad y Salud tendrá que ser aprobado antes del inicio de la obra, por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, cuando no lo halla, por la Dirección Facultativa. En obras de las Administraciones Públicas, como es este caso se deberá someter a la aprobación de esta Administración.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo se encuentre un Libro de Incidencias para el correcto seguimiento del Plan. Cualquier anotación hecha en el Libro de Incidencias deberá ponerse en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el término de 24 horas.

Por otro lado se recuerda que, según el art. 15º del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas tendrán que garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud que se han tomado en la obra.

Antes del comienzo de los trabajos, el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente, según modelo incluido al anexo III del Real Decreto.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente tendrá que incluir el Plan de Seguridad y Salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, en caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá detener la obra parcialmente o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, subcontratistas y representantes de los trabajadores.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas (art. 11).

Con el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se intenta definir, aquellos riesgos reales, que presenta la ejecución material de las obras definidas en el



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

proyecto, en medio de todo el conjunto de circunstancias de difícil concreción que lleva emparejadas la realización de la obra.

Además, se intenta el lograr evitar los posibles accidentes de personas que, penetrando en la obra, sean ajenas a ella.

Se pretende además, evitar los *accidentes blancos* o sin víctimas, por su gran trascendencia en el funcionamiento normal de la obra, al crear situaciones de parada o de estrés en las personas que trabajan en ella o en su caso haber podido ser causa eficiente de algún accidente.

Por lo expuesto, se considera necesaria la concreción de los objetivos de este trabajo técnico, que se definen según los siguientes apartados, cuyo ordinal de transcripción es indiferente pues se consideran todos de un mismo rango:

1.- Cumplir con la legislación laboral vigente en el Estado Español y en sus Comunidades Autónomas.

2.- Analizar todas las unidades de obra contenidas en el proyecto a construir y diseñar los puestos de trabajo lo más seguros posible dentro del *ámbito de provisionalidad material* en el que se va actuar.

3.- Definir todos los riesgos, humanamente detectables.

4.- Diseñar las líneas preventivas a poner en práctica, como consecuencia de la tecnología que vamos a utilizar.

5.- Divulgar la prevención decidida para esta obra que se efectuará entre todos los intervinientes en el proceso de construcción.

6.- Crear un ambiente de salud laboral en la obra, mediante el cual, la prevención de las enfermedades profesionales sea eficaz.

7.- Diseñar una línea formativa para prevenir los accidentes y, por medio de ella, llegar a definir y a aplicar en la obra, los métodos correctos de trabajo; es decir, los métodos de trabajo seguro.

8.- Hacer llegar la prevención de riesgos, a cada empresa o autónomos que trabajen en la obra, de tal forma, que se logre la máxima eficacia preventiva posible.

9.- Definir las actuaciones a seguir en el caso de que se produzca el accidente; de tal forma, que la asistencia al accidentado sea la adecuada a su caso concreto.

10.- Diseñar en colaboración estrecha con la Dirección Facultativa o con el Coordinador de Seguridad la metodología necesaria para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento.

En definitiva se espera conseguir que el proceso de ejecución de la obra sea seguro.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

1.- MEMORIA

1.1- DATOS DE LA OBRA

- Promotor: AYUNTAMIENTO DE MANCOR DE LA VALL
- Presupuesto global de licitación: 60.000,00 € IVA incluido.
- El plazo de la ejecución de la obra, será el establecido en el pliego de condiciones o en su defecto en el contrato de adjudicación de la obra.
- Director Facultativo: FRANCESC ALEMANY BENNASAR
- Jefe de Obra: A designar por la empresa adjudicataria
- Encargado de Obra: A designar por la empresa adjudicataria
- Encargado de Seguridad y Salud: A designar por la empresa adjudicataria

1.1-1. SITUACION DE LA OBRA.

La obra se realiza dentro del Término municipal de MANCOR DE LA VALL, y queda perfectamente señalada su ubicación en el plano de situación del proyecto, en los tramos determinados en el proyecto.

1.1-2. CLIMATOLOGIA

La climatología no tiene incidencia en el desarrollo normal de la obra, puesto que no se producen variaciones extremas, aunque cabe destacar que las temperaturas altas propias de la época en que se prevé llevar a cabo las obras suponen una dificultad para los trabajadores pues afectan a su capacidad de resistencia la fatiga, que aparece antes, así como otros problemas como mareos, desmayos e incluso pérdida de conocimiento por el golpe de calor.

1.1-3. TRAFICO RODADO

Se tomarán las precauciones necesarias frente a la intensidad baja del tráfico rodado existente en los caminos.

1.1-4. INTERFERENCIAS CON SERVICIOS

Accesos rodados a la obra. Si se prevén interferencias.
Circulaciones peatonales. Si se prevén interferencias.
Líneas eléctricas aéreas. No se prevén interferencias.
Líneas eléctricas enterradas. No se prevén interferencias.
Conductos de gas. No se prevén interferencias.
Conductos de agua. No se prevén interferencias.
Alcantarillado. No se prevén interferencias.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

1.1-5. ZONAS DE ACOPIO DE MATERIALES

Se acopiarán los distintos materiales, de forma ordenada y repartida en la superficie de trabajo; de forma que no se encuentren en las zonas de paso y que faciliten su utilización según el orden de los trabajos.

1.1-6. NUMERO MAXIMO DE TRABAJADORES AFILIADOS A LA OBRA

El número máximo de trabajadores, base para el cálculo de consumo de los *equipos de protección individual*, así como para el cálculo de las *instalaciones provisionales para los trabajadores*, será de 7.

Este cálculo corresponde al número de máxima contratación, en él quedan englobadas todas las personas que intervendrán en el proceso de ejecución de la obra, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación

1.2- ANALISIS Y EVALUACION DEL RIESGO DE INCENDIOS EN LA OBRA

El presente; prevé el uso en la obra de materiales y sustancias capaces de originar un incendio. Esta obra en concreto, está sujeta al riesgo de incendio porque en ella coincidirán: el fuego y el calor, el comburente y los combustibles como tales, o en forma de objetos y sustancias con tal propiedad.

A continuación reflejamos una serie de situaciones que pueden originar un incendio:

Las hogueras de obra, la madera, el desorden de la obra, la suciedad de la obra, el almacenamiento de objetos impregnados en combustibles, el poliestireno expandido, pinturas, barnices, disolventes, desencofrantes.

1.3- ANALISIS, MEDICION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS HIGIENICOS DE LA OBRA.

Se realizará a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, mediante la colaboración con los servicios de prevención, con el fin de detectar, medir y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos; se definen como tales los siguientes:

- Nivel acústico de los trabajos y de su entorno.
- Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la higiene de la obra, se realizarán mediante el uso del necesario aparataje técnico especializado, manejado por personal cualificado.

1.4- SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

Señalización de los riesgos del trabajo

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra

Señalización vial

Los trabajos a realizar, originan riesgos importantes para los trabajadores de la obra,



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

por la presencia o vecindad del tráfico rodado. En consecuencia, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice la circulación de vehículos de la forma más segura posible. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

El objetivo de la señalización vial de esta obra es doble, es decir, pretende proteger a los conductores de la vía respecto de riesgo a terceros por la existencia de obras, que es totalmente ajeno a los objetivos de un estudio o plan de seguridad y salud y además, proteger a los trabajadores de la obra de los accidentes causados por la irrupción, por lo general violenta de los vehículos en el interior de la obra.

Se colocarán en todas las entradas de los caminos las siguientes señales:

TRIÁNGULO DE AVISO DE ZONA DE OBRA

LIMITACIÓN DE VELOCIDAD A 40 KM/H

SEÑAL DE ESTRACHAMIENTO DE CALLE, cuando se esté ocupando una parte del camino.

En caso de que se corte un camino se pondrán las siguientes señales:

SEÑAL DE DIRECCIÓN PROHIBIDA

SEÑAL DE DIRECCIÓN OBLIGATORIA

Además se colocarán:

VALLAS DE CONTENCIÓN de peatones para evitar la entrada de personas a las zonas de obra.

Se formarán pasillos para que puedan pasar los peatones.

Se colocarán BALIZAS LUMINOSAS en las vallas y en las señales para evitar que las golpeen los vehículos.

Se utilizarán CONOS REFLECTANTES y CINTAS DE BALIZAR para separar el tráfico y los peatones de zonas de obra.

1.5- SISTEMA DE CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

1º El sistema elegido, es el de *listas de seguimiento y control* para ser cumplimentadas por los servicios de prevención de la empresa adjudicataria.

2º La protección colectiva y su puesta en obra, se controlará mediante la ejecución del plan de obra previsto y las listas de seguimiento y control mencionadas en el punto anterior.

3º El control de entrega de equipos de protección individual se realizará:

- Mediante la firma del trabajador que los recibe.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Mediante la conservación en acopio, de los equipos de protección individual utilizados, ya inservibles, hasta que el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra pueda medir las cantidades desechadas.

1.6- DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

La empresa adjudicataria pondrá en práctica el uso de los siguientes documentos de control de la seguridad y salud durante la realización de la obra:

- Nombramiento del Encargado de Seguridad y Salud.**

Funciones a realizar por el Encargado de Seguridad

1º Seguirá las instrucciones del Jefe de obra, que en su caso, le comunicará las ordenadas por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2º Informará puntualmente del estado de la prevención desarrollada al Jefe de obra y en su caso al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

3º Controlará y dirigirá, siguiendo las instrucciones del Plan de seguridad y salud aprobado, el montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas.

4º Controlará las existencias y consumos de la prevención y protección decidida en este plan de seguridad y salud y entregará a los trabajadores y visitas los equipos de protección individual.

- **Nombramiento del personal de prevención:**

1º Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones.

2º Este Estudio Básico de Seguridad y salud, presenta un modelo de documento para que sea firmado por el interesado.



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

ENCARGADO DE SEGURIDAD Fecha: ACTIVIDADES QUE DEBE DESEMPEÑAR: Las que se contienen en el apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud, que se le hace entrega en la fecha señalada en este documento, en colaboración con el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. NOMBRE DEL INTERESADO: A designar por la empresa adjudicataria Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, del Coordinador en materia de seguridad y salud o de la Dirección Facultativa durante la ejecución de la obra, junto con el de la empresa adjudicataria, a través de la jefatura de la obra.		
Vº. Bº. La Dirección Facultativa o El Coordinador de Seguridad. Fir:	La empresa adjudicataria. Fir.:	El interesado

Se entregará una copia a cada interesado y otra copia se archivará en la empresa.

- **Documento de autorización del uso de maquinaria y de las máquinas herramienta.**
Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, por el voluntarismo mal entendido, la falta de experiencia o de formación ocupacional y la impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina, o una determinada máquina herramienta.
- Se pondrá en práctica en la obra, el siguiente documento de autorización de utilización de las máquinas y máquinas herramienta:

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA. Fecha: NOMBRE DEL INTERESADO QUE QUEDA AUTORIZADO: Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello: LISTA DE MÁQUINAS QUE PUEDE USAR: 	
La empresa adjudicataria. Fir.	El interesado Fir.

El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia se entregará al interesado.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

1.7 CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

El control de la entrega de los equipos de protección individual se realizará mediante el modelo que se expresa a continuación o similar:

Nº	La empresa adjudicataria.		
Empresa afectada por el control:		Nombre del trabajador:	
Oficio:		Categoría:	
Equipos de protección individual que recibe:			
Firma del trabajador:		Firma y sello de la empresa:	

Se entregará una copia al trabajador y otra copia la archivará la empresa.

1.8 ANALISIS, EVALUACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS POR FASES DE OBRA, DE LAS ACTIVIDADES, OFICIOS, MAQUINARIA, MEDIOS AUXILIARES, PROTECCIONES COLECTIVAS Y PROTECCIONES INDIVIDUALES QUE INTERVIENEN.

Se realiza el análisis y evaluación por fases de obra, de las actividades, oficios, maquinaria, medios auxiliares, protecciones colectivas y protecciones individuales que intervienen en cada una, con el fin de que se convierta en un elemento funcional dentro de la obra, haciendo uso de cada una de las partes según la fase en que se encuentre la obra.

DEMOLICIONES

IDENTIFICACION DE RIESGOS
Actividad: Demoliciones por procedimientos neumáticos.
Golpes por proyección violenta de objetos.
Proyección violenta de partículas.
Golpes por rotura de punteros.
Producción de atmósferas saturadas de polvo.
Lesiones diversas por golpe de mangueras rotas con violencia, (reventones, desemoquillados bajo presión).
Vibración continuada del esqueleto y órganos internos por uso de martillos rompedores.
Sobre esfuerzos, (trabajos en posturas obligadas; sustentación de elementos pesados).
Ruido puntual, ambiental o por conjunción de fuentes ruidosas, (algunos martillos y compresores funcionando en áreas cerradas o semicerradas).
Erosiones por manejo de objetos, (cercos, material cerámico).
Sobre esfuerzos, (carga a brazo de objetos pesados).



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

AFIRMADOS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
Actividad: Hormigonado de firmes de urbanización, y de obra civil, (extendidos de subbase y base).
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural.
Caída de personas desde la máquina, (despistes o confianza por su movimiento lento).
Caída de personas al mismo nivel.
Estrés térmico, (insolación).
Sobre esfuerzos, (apaleo circunstancial, refinós).
Atropello entre camión de transporte del hormigón y la tolva de la máquina.
Ruido ambiental.
Quemaduras por asfaltos.
Pisadas sobre objetos punzantes.
Los riesgos derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas, (frío, calor, humedad intensos).

ALBAÑILERIA

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
Actividad: Albañilería.
Los riesgos propios del lugar de ubicación de la obra y de su entorno natural
Caída de personas desde altura por: (penduleo de cargas sustentadas a gancho de grúa; andamios; huecos horizontales y verticales).
Caída de personas al mismo nivel por: (desorden, cascotes, pavimentos resbaladizos).
Caída de objetos sobre las personas.
Golpes contra objetos.
Cortes y golpes en manos y pies por el manejo de objetos cerámicos o de hormigón y herramientas manuales.
Dermatitis por contactos con el cemento.
Proyección violenta de partículas a los ojos u otras partes del cuerpo por: (corte de material cerámico a golpe de paletín; sierra circular).
Cortes por utilización de máquinas herramienta.
Afecciones de las vías respiratorias derivadas de los trabajos realizados en ambientes saturados de polvo, (cortando ladrillos).
Sobreesfuerzos, (trabajar en posturas obligadas o forzadas; sustentación de cargas).
Electrocución, (conexiones directas de cables sin clavijas; anulación de protecciones; cables lacerados o rotos).
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte de cargas a gancho.
Los derivados del uso de medios auxiliares, (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).
Dermatitis por contacto con el cemento.
Ruido, (uso de martillos neumáticos).



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

MAQUINARIA

Todos los vehículos cumplirán con el Reglamento sobre equipos de trabajo (R.D. 1215/1997) de 18 julio, de manera que cumplirán con las advertencias acústicas (sirena de marcha atrás) y visuales (luz amarilla intermitente de vehículo en marcha).

IDENTIFICACION DE RIESGOS
Actividad 1: Camión de transporte de materiales.
Riesgos de accidentes de circulación, (impericia; somnolencia; caos circulatorio).
Riesgos inherentes a los trabajos realizados en su proximidad.
Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalistas; errores de planificación; falta de señalización; ausencia de semáforos).
Choques al entrar y salir de la obra por: (maniobras en retroceso; falta de visibilidad; ausencia de señalista; ausencia de señalización; ausencia de semáforos).
Vuelco del camión por: (superar obstáculos; fuertes pendientes; medias laderas; desplazamiento de la carga).
Caídas desde la caja al suelo por: (caminar sobre la carga; subir y bajar por lugares imprevistos para ello).
Proyección de partículas por: (viento; movimiento de la carga).
Atrapamiento entre objetos, (permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión).
Atrapamientos, (labores de mantenimiento).
Contacto con la corriente eléctrica, (caja izada bajo líneas eléctricas).

IDENTIFICACION DE RIESGOS
Actividad 2: Compresor.
Riesgos del transporte interno:
Vuelco, (circular por pendientes superiores a las admisibles).
Atrapamiento de personas, (mantenimiento).
Caída por terraplén, (fallo del sistema de inmovilización decidido).
Desprendimiento y caída durante el transporte en suspensión.
Sobre esfuerzos, (empuje humano).
Riesgos del compresor en servicio:
Ruido, (modelos que no cumplen las normas de la UE; utilizarlos con las carcasa abiertas).
Rotura de la manguera de presión, (efecto látigo; falta de mantenimiento; abuso de utilización; tenderla en lugares sujetos a abrasiones o pasos de vehículos).
Emanación de gases tóxicos por escape del motor.
Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento.
Riesgo catastrófico por: (utilizar el brazo como grúa).
Vuelco de la máquina por: (estación en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante; blandones; intentar superar obstáculos).
Caída desde el vehículo de suministro durante maniobras en carga, (impericia).



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

IDENTIFICACION DE RIESGOS
Actividad 3: Dumper, motovolquete autotransportado.
Riesgos de circulación por carreteras, (circulación vial).
Riesgos de accidente por estación en arcones
Riesgo de accidente por estación en vías urbanas.
Vuelco de la máquina durante el vertido por: (sobrecarga; falta de topes final de recorrido; impericia).
Vuelco de la máquina en tránsito por: (impericia; sobrecarga; carga sobresaliente; carga que obstaculiza la visión del conductor).
Atropello de personas, (impericia; falta de visibilidad por sobrecarga; ausencia de señalización; despiste).
Choque por falta de visibilidad por: (la carga transportada; falta de iluminación).
Caída de personas transportadas en el <i>dumper</i> .
Lesiones en las articulaciones humanas por vibraciones, (puesto de conducción sin absorción de vibraciones).
Proyección violenta de partículas durante el tránsito.
Golpes por: (la manivela de puesta en marcha; la propia carga; el cangilón durante las maniobras).
Ruido.
Intoxicación por respirar monóxido de carbono, (trabajos en locales cerrados o mal ventilados).
Caída del vehículo durante maniobras en carga, (impericia).
Polvo, (vertidos).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
Actividad 4: Martillo neumático, martillos rompedores, taladradore para bulones o barrenos.
Vibraciones en miembros y en órganos internos.
Ruido puntual, (no cumplir las normas de la UE)
Ruido ambiental, (no cumplir las normas de la UE).
Polvo ambiental.
Proyección violenta de objetos y partículas.
Sobre esfuerzos, (trabajos de duración muy prolongada o continuada).
Rotura de la manguera de servicio, (efecto látigo), por: (falta de mantenimiento; abuso de utilización; tenderla por lugares sujetos abrasivos o paso de vehículos).
Contactos con la energía eléctrica de líneas enterradas por: (impericia; falta de planificación; desprecio al riesgo).
Proyección de objetos por reanudar el trabajo tras dejar hincado el martillo en el lugar.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

IDENTIFICACION DE RIESGOS

Actividad 5: Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor, (ruptura de terrenos; losas de hormigón; pavimentos).

Atropello por: (mala visibilidad; campo visual del maquinista disminuido por suciedad u objetos; tajos próximos a la máquina; falta de señalización vial; errores de planificación; caminos de circulación comunes para máquinas y trabajadores).

Deslizamiento lateral o frontal de la máquina, (impericia; terrenos embarrados).

Máquina en marcha fuera de control, (abandono de la cabina sin desconectar la máquina).

Vuelco de la máquina, (apoyo peligroso de los estabilizadores; inclinación del terreno superior a la admisible para la estabilidad de la máquina o para su desplazamiento).

Caída de la máquina a zanjas, (trabajos en los laterales; rotura del terreno por sobrecarga).

Caída por pendientes, (trabajos al borde de taludes, cortes y asimilables).

Vuelco de la maquina por: (circulación con el cazo elevado o cargado; impericia).

Choque contra otros vehículos, (falta de visibilidad; falta de señalización; errores de planificación; falta de iluminación; impericia).

Contacto con las líneas eléctricas aéreas o enterradas, (errores de planificación; errores en planos; impericia; abuso de confianza).

Interferencias con infraestructuras urbanas, alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o de electricidad por: (errores de planificación; errores en planos; impericia; abuso de confianza).

Desplomes de las paredes de las zanjas por: (sobrecargas al borde, vibraciones del terreno por la presencia de la máquina).

Incendio, (abastecimiento de combustible – fumar -; almacenar combustibles sobre la máquina).

Quemaduras, (trabajos de mantenimiento; impericia).

Atrapamiento, (trabajos de mantenimiento; impericia; abuso de confianza).

Proyección violenta de objetos, (rotura de rocas).

Caída de personas desde la máquina, (subir o bajar por lugares no previstos para ello; saltar directamente desde la máquina al suelo).

Golpes, (trabajos de refino de terrenos; trabajos en proximidad a la máquina).

Ruido propio y ambiental, (trabajo al unísono de varias máquinas, cabinas sin insonorización).

Vibraciones, (cabinas sin aislamiento).

Los riesgos derivados de los trabajos realizados en ambientes saturados de polvo, (neumoconiosis; cuerpos extraños en ojos).

Estrés térmico por: (cabinas sin calefacción ni refrigeración).

Caídas al mismo nivel, (caminar sobre terrenos sueltos, demolidos).

Proyección violenta de fragmentos de terreno.

Sobre esfuerzos, (tareas de mantenimiento, transporte a brazo de piezas pesadas).



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 6: Retroexcavadora sobre orugas o sobre neumáticos.

Atropello por: (mala visibilidad; campo visual del maquinista disminuido por suciedad u objetos; tajos ajenos próximos a la máquina; caminos de circulación comunes para máquinas y trabajadores; falta de planificación; falta de señalización).

Deslizamiento lateral o frontal fuera de control de la máquina, (terrenos embarrados; impericia).

Máquina en marcha fuera de control por abandono de la cabina sin desconectar la máquina.

Vuelco de la máquina: (apoyo peligroso de los estabilizadores; inclinación del terreno superior a la admisible para la estabilidad de la máquina o para su desplazamiento).

Caída de la máquina a zanjas, (trabajos en los laterales; rotura del terreno por sobrecarga).

Caída por pendientes, (trabajos al borde de taludes, cortes y asimilables).

Vuelco de la máquina por : (superar pendientes superiores a las recomendadas por su fabricante; circulación con el cazo elevado o cargado; impericia).

Choque contra otros vehículos, (falta de visibilidad; falta de señalización; errores de planificación; falta de iluminación; impericia).

Contacto con las líneas eléctricas aéreas o enterradas, (errores de planificación; errores en planos; impericia; abuso de confianza).

Interferencias con infraestructuras urbanas de alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o de electricidad por: (errores de planificación; errores en planos; impericia; abuso de confianza).

Desplomes de las paredes de los terrenos de las zanjas por: (sobrecargas al borde, vibraciones del terreno por la presencia de la máquina).

Incendio, (manipulación de combustibles - fumar -, almacenar combustible sobre la máquina).

Quemaduras, (trabajos de mantenimiento; impericia).

Atrapamiento, (trabajos de mantenimiento; impericia; abuso de confianza).

Proyección violenta de objetos, (rotura de rocas).

Caída de personas desde la máquina, (subir o bajar por lugares no previstos para ello; saltar directamente desde la máquina al suelo).

Golpes, (trabajos de refino de terrenos en la proximidad de la máquina).

Ruido propio y ambiental, (cabinas sin insonorización).

Vibraciones, (cabinas sin aislamiento).

Proyección violenta de objetos a los ojos.

Estrés térmico, (frío, calor) por: (cabinas sin calefacción ni refrigeración).



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 7: Pala cargadora sobre orugas o neumáticos.

Ruido, (cabina sin insonorizar).

Polvo ambiental.

Atropello de personas, (trabajar dentro del radio de acción del brazo de la pala cargadora).

Caídas a distinto nivel por: (subir o bajar por lugares imprevistos; acción de golpear la caja del camión; tirar al camionero desde lo alto de la caja del camión en carga, al suelo).

Vuelco de la máquina por: (superar pendientes mayores a las admitidas por el fabricante; pasar zanjas; maniobras de carga y descarga de la máquina sobre el camión de transporte).

Alud de tierras, (superar la altura de corte máximo según el tipo de terrenos).

Caídas de personas al mismo nivel, (barrizales).

Estrés, (trabajo de larga duración; ruido; alta o baja temperatura).

Sobre esfuerzos, (trabajos continuados y monótonos).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 8: Camión grúa.

Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalista; espacio angosto).

Contacto con la energía eléctrica, (sobrepasar los gálibos de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas).

Vuelco del camión grúa por: (superar obstáculos del terreno; errores de planificación).

Atrapamientos, (maniobras de carga y descarga).

Golpes por objetos, (maniobras de carga y descarga).

Caídas al subir o bajar a la zona de mandos por lugares imprevistos.

Desprendimiento de la carga por eslingado peligroso.

Golpes por la carga a paramentos verticales u horizontales durante las maniobras de servicio.

Ruido.

Riesgo de accidente por estacionamiento en arcenes.

Riesgo de accidente por estacionamiento en vías urbanas.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
Actividad 9: Camión cuba hormigonera.
Atropello de personas por: (maniobras en retroceso; ausencia de señalista; falta de visibilidad; espacio angosto).
Colisión con otras máquinas de movimiento de tierras, camione, etc., por: (ausencia de señalista; falta de visibilidad; señalización insuficiente o ausencia de señalización).
Vuelco del camión hormigonera por: (terrenos irregulares; embarrados; pasos próximos a zanjas o a vaciados).
Caída en el interior de una zanja, (cortes de taludes, media ladera).
Caída de personas desde el camión, (subir o bajar por lugares imprevistos).
Golpes por el manejo de las canaletas, (empujones a los operarios guía y puedan caer).
Caída de objetos sobre el conductor durante las operaciones de vertido o limpieza, (riesgo por trabajos en proximidad).
Golpes por el cubilote del hormigón durante las maniobras de servicio.
Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas.
Riesgo de accidente por estacionamiento en arceles.
Riesgo de accidente por estacionamiento en vías urbanas.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
Actividad 10: Motoniveladora.
Atropello de personas, (falta de visibilidad; trabajos en su proximidad).
Vuelco de la máquina, (resaltos en el terreno; sobrepasar obstáculos; pendientes superiores a las admisibles; velocidad inadecuada).
Choque entre máquinas, (errores en el trazado de circulación).
Atoramiento, (barrizales).
Incendio, (almacenar combustible sobre la máquina).
Quemaduras, (trabajos de mantenimiento; impericia).
Atrapamientos, (trabajos de mantenimiento; impericia).
Caída de personas desde la máquina, (subir o bajar por lugares inapropiados; saltar directamente desde la máquina al suelo).
Proyección violenta de objetos, (fragmentos de roca o tierra).
Ruido propio y ambiental, (conjunción de varias máquinas; cabinas sin insonorizar).
Vibraciones, (puesto de mando sin aislar).
Estrés térmico, (frío o calor, cabinas sin refrigeración o calefacción).



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 11: Rodillo vibrante autopropulsado, (compactación de firmes).

Atropello por: (mala visibilidad; velocidad inadecuada; ausencia de señalización; falta de planificación o planificación equivocada).

Máquina en marcha fuera de control, (abandono de la cabina de mando con la máquina en marcha; rotura o fallo de los frenos; falta de mantenimiento).

Vuelco por: (fallo del terreno o inclinación superior a la admisible por el fabricante de la máquina).

Caída de la máquina por pendientes, (trabajos sobre pendientes superiores a las recomendadas por el fabricante; rotura de frenos; falta de mantenimiento).

Choque contra otros vehículos, camiones u otras máquinas por: (señalización insuficiente o inexistente; error de planificación de secuencias).

Incendio, (mantenimiento; almacenar productos inflamables sobre la máquina; falta de limpieza).

Quemaduras, (mantenimiento).

Proyección violenta de objetos, (piedra; grava fracturada).

Caída de personas al subir o bajar de la máquina, (subir o bajar por lugares imprevistos).

Ruido, (cabina de mando sin aislamiento).

Vibraciones, (cabina de mando sin aislamiento).

Insolación, (puesto de mando sin sombra, al descubierto).

Fatiga mental, (trabajos en jornadas continuas de larga y monótona duración).

Atrapamientos por vuelco, (cabinas de mando sin estructuras contra los vuelcos).

Estrés térmico por: (excesivo frío o calor; falta de calefacción o de refrigeración).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 12: Extendidora pavimentadora de aglomerados asfálticos.

Caída de personas desde la máquina, (resbalar sobre las plataformas; subir y bajar en marcha).

Caída de personas al mismo nivel, (tropezón; impericia; salto a la carrera de zanjas y cunetas).

Estrés térmico por exceso de calor, (pavimento caliente y alta temperatura por radiación solar).

Insolación.

Intoxicación, (respirar vapores asfálticos).

Quemaduras, (contacto con aglomerados extendidos en caliente).

Ruido.

Sobre esfuerzos, (apaleo circunstancial del asfalto para refino).

Atropello durante las maniobras de acoplamiento de los camiones de transporte de aglomerado asfáltico con la extendidora, (falta de dirección o planificación de las maniobras).

Golpes por maniobras bruscas.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 13: Hormigonera eléctrica, *pastera*

Atrapamientos por: (las paletas, los engranajes o por las correas de transmisión), (labores de mantenimiento; falta de carcasas de protección de engranajes, corona y poleas).

Contactos con la corriente eléctrica, (anulación de protecciones; toma de tierra artesanal; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).

Sobre esfuerzos, (girar el volante de accionamiento de la cuba; carga de la cuba).

Golpes por elementos móviles.

Polvo ambiental, (viento fuerte).

Ruido ambiental.

Caídas al mismo nivel, (superficies embarradas).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Actividad 14: Máquinas herramienta eléctricas en general: radiales, cizallas, cortadoras, sierras , y asimilables.

Cortes por: (el disco de corte; proyección de objetos; voluntarismo; impericia).

Quemaduras por: (el disco disco de corte; tocar objetos calientes; voluntarismo; impericia).

Golpes por: (objetos móviles; proyección de objetos).

Proyección violenta de fragmentos, (materiales o rotura de piezas móviles).

Caída de objetos a lugares inferiores.

Contacto con la energía eléctrica, (anulación de protecciones; conexiones directas sin clavija; cables lacerados o rotos).

Vibraciones.

Ruido.

Polvo.

Sobre esfuerzos, (trabajar largo tiempo en posturas obligadas).

PROTECCIONES COLECTIVAS

Paso peatonal protegido mediante estructura de madera. Vallas,luces.

Cinta de balizamiento. Señales de obra.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

Botas en loneta reforzada y serraje con suela contra los deslizamientos, de goma o PVC

Casco de seguridad clase "N"

Cascos protectores auditivos

Faja contra vibraciones
sobre esfuerzos

Faja de protección contra los

Gafas protectoras contra el polvo

Gafas seguridad contra proyecciones

Guantes de cuero flor y loneta

Mascarilla de papel filtrante contra el polvo

Ropa de trabajo (monos de algodón)

Ropa de trabajo a base de chaquetilla y
pantalón de algodón

Zapatos de seguridad



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

1.9 MEDIDAS PREVENTIVAS POR FASES DE OBRA, DE LAS ACTIVIDADES, OFICIOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES QUE INTERVIENEN.

Medidas preventivas de obligado cumplimiento durante la realización de las obras.

Vertido de hormigones mediante canaleta

- Se instalarán fuertes topes final de recorrido de los camiones hormigonera, para evitar vuelcos.
- Se prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigonera a menos de 2 m. (como normal general) del borde de la excavación.
- Se prohíbe situar a los operarios detrás de los camiones hormigonera durante el retroceso.
- Se instalarán barandillas sólidas en el frente de la excavación protegiendo el tajo de guía de la canaleta.
- Se instalará un cable de seguridad amarrado a “puntos sólidos”, en el que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad en los tajos con riesgo de caída desde altura.
- Se habilitarán “puntos de permanencia” seguros; intermedios, en aquellas situaciones de vertido a media ladera.
- La maniobra de vertido será dirigida por un Capataz que vigilará no se realicen maniobras inseguras.

Albañilería

- Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos, para la prevención de caídas.
- Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombros (cascotes de ladrillo) diariamente, para evitar las acumulaciones innecesarias.
- A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura. Se prohíbe los «puentes de un tablón».

MAQUINARIA

Todos los vehículos cumplirán con el Reglamento sobre equipos de trabajo (R.D. 1215/1997) de 18 julio, de manera que cumplirán con las advertencias acústicas (sirena de marcha atrás) y visuales (luz amarilla intermitente de vehículo en marcha).

Camión para transporte de materiales

- Todos los camiones dedicados al transporte de materiales a utilizar, estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
- Antes de iniciar las maniobras de carga y descarga del material además de haber sido instalado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán calzos de inmovilización de las ruedas, en prevención de accidentes por fallo mecánico.
- Las maniobras de posición correcta, (aparcamiento) y expedición (salida), del camión serán dirigidas por un señalista.
- El ascenso y descenso de las cajas de los camiones, se efectuará mediante escaleras metálicas fabricadas para tal menester, dotadas de ganchos de



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- inmovilización y seguridad.
- Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista conocedor del proceder más adecuado.
 - Las maniobras de carga y descarga mediante plano inclinado, serán gobernadas desde la caja del camión por un mínimo de dos operarios mediante soga de descenso. En el entorno del final del plano no habrán personas, en prevención de lesiones por descontrol durante el descenso.
 - El colmo máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona, en previsión de desplomes.
 - Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos, de la manera más uniformemente repartida posible.
 - El gancho de la grúa auxiliar, estará dotado de pestillo de seguridad.

Normas de seguridad para los trabajos de carga y descarga de camiones:

- Pida antes de proceder a su tarea, que le doten de guantes o manoplas de cuero. Utilícelas constantemente y evitará pequeñas lesiones molestas en las manos.
- Utilice siempre las botas de seguridad, evitará atrapamientos y golpes en los pies.
- No gatee o trepe a la caja de los camiones, solicite que le entreguen escalerillas para hacerlo, evitará esfuerzos innecesarios.
- Afiance bien los pies antes de intentar realizar un esfuerzo. Evitará caer o sufrir lumbalgias y tirones.
- Siga siempre las instrucciones del jefe del equipo, es un experto y evitará que usted pueda lesionarse.
- Si debe guiar las cargas en suspensión, hágalo mediante “cabos de gobierno” atados a ellas. Evite empujarlas directamente con las manos para no tener lesiones.
- No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave. Puede en el salto fracturarse los talones y eso es una lesión grave.
- A los conductores de los camiones, al ir a traspasar la puerta de la obra, se les entregará la siguiente normativa de seguridad:

Compresor

- El arrastre directo para ubicación del compresor por los operarios, se realizará a una distancia nunca inferior a los 2 metros (como norma general), del borde de coronación de cortes y taludes, en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza del talud por sobrecarga.
- El transporte en suspensión, se efectuará mediante un eslingado a cuatro puntos del compresor de tal forma, que quede garantizada la seguridad de la carga.
- El compresor a utilizar, quedará en estación con la lanza de arrastre en posición horizontal (entonces el aparato en su totalidad está nivelado sobre la horizontal), con las ruedas sujetas mediante tacos antideslizantes. Si la lanza de arrastre carece de rueda o de pivote de nivelación, se le adaptará mediante un suplemento firme y seguro.
- Los compresores a utilizar serán los llamados “silenciosos” en la intención de disminuir la contaminación acústica.
- Las carcasas protectoras de los compresores a utilizar, estarán siempre instaladas en posición cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.
- La zona donde se ubique el compresor quedará acordonada en un radio de 4 m. (como norma general), en su entorno, instalándose señales de “obligatorio el uso



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- de protectores auditivos” para sobrepasar la línea de limitación.
- Los compresores “ no silenciosos”, a utilizar, se ubicarán a una distancia mínima del tajo de martillos (o de vibradores), no inferior a 15 m., (como norma general).
 - Las operaciones de abastecimiento de combustibles se efectuará con el motor parado, en prevención de incendios o de explosión.
 - Las mangueras a utilizar, estarán siempre en perfectas condiciones de uso; es decir, sin grietas ni desgastes que puedan predecir un reventón.
 - El Encargado de Seguridad, controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.
 - Los mecanismos de conexión o de empalme, estarán recibidos a las mangueras mediante racores de presión.
 - Las mangueras de presión se mantendrán elevadas a, (4 o más metros de altura), en los cruces sobre los caminos de obra.

Dumper, motovolquete autotransportado

Normas preventivas a seguir por el conductor de camión motovolquete:

- Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitará la instrucción adecuada.
- Antes de subirse a la cabina inspeccionará alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.
- Hará sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha. Será conveniente disponer de claxon de marcha atrás.
- En las maniobras sin visibilidad insuficiente, se guiará por las indicaciones de un señalista eficiente.
- Realizará todas las operaciones de mantenimiento indicadas en los manuales del fabricante.
- Comprobará los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas con agua.
- Durante la carga del material, permanecerá en el interior de la cabina, o estará alejado fuera de las maniobras con el casco de protección puesto.
- No realizará revisiones o reparaciones con el basculante levantado sin haberlo calzado previamente.
- No circulará por el borde de excavaciones o taludes.
- No circulará nunca en punto muerto, ni circulará demasiado próximo al vehículo que le precede.
- No transportará pasajeros fuera de la cabina.
- Bajará el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con él levantado.
- Si tiene que inflar un neumático cuidará de situarse en un lado, fuera de la posible trayectoria del aro por si saliera despedido.
- El camión estará provisto de un extintor en la cabina.

Normas a seguir por el conductor del motovolquete:

- Utilizará el equipo de protección personal que se le asigne, lo cuidará y recogerá finalizado el trabajo.
- Comunicará a su superior cualquier anomalía que observe y la hará constar en el parte de trabajo.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Circulará a velocidad moderada, en función de la carga transportada y del estado del piso.
- Si el arranque es con manivela al efectuarse se dará el tirón hacia arriba. No abrazarla con el dedo índice.
- Está prohibido transportar personas.
- Nunca transportará cargas que sobresalgan de la caja, ni que le impidan la visibilidad.
- Para descargar a nivel inferior colocará topes en el borde y se bajará del vehículo, previo frenado del mismo.
- Para bajar una pendiente lo hará marcha atrás, yendo el conductor por delante de la carga.
- No permitirá que lo utilicen personas no cualificadas ni autorizadas.
- Nunca hará operaciones de mantenimiento, reparación o limpieza con el motor en marcha.
- En terrenos irregulares o con pendiente, el motovolquete llevará obligatoriamente un pórtico antivuelco.
- Comprobará diariamente el estado de los frenos y de que el trinquete sujete la tolva, y efectuará escrupulosamente las revisiones previstas.

Para efectuar una descarga con riesgo de vuelco, se pondrá el freno de mano, se bajará del vehículo y accionará la tolva, de forma que, en caso de vuelco, no pueda cogerle.

Retroexcavadora

- Se entregará a los subcontratistas que deban manejar este tipo de máquinas, las normas y exigencias de seguridad que les afecten.
- Se entregará por escrito a los maquinistas de las retroexcavadoras a utilizar en la obra, la siguiente normativa de actuación preventiva. De la entrega quedará constancia escrita a disposición de la Dirección Facultativa (o Jefatura de obra).
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona, la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y barrizales excesivos, que mermen la seguridad de la circulación.
- No se admitirán en la obra, retroexcavadoras desprovistas de cabinas antivuelco (pórtico de seguridad antivuelcos y antiimpactos).
- Las cabinas antivuelco serán exclusivamente las indicadas por el fabricante para cada modelo de "retro".
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar en la cabina se reciban gases nocivos.
- Las retroexcavadoras estarán dotadas de un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado de forma resguardada para conservarlo limpio.
- Se prohíbe en la obra que los conductores abandonen la "retro" con el motor en marcha, para evitar el riesgo de atropello.
- Se prohíbe en la obra que los conductores abandonen la "retro" sin haber antes depositado la cuchara en el suelo.
- Se prohíbe desplazar la "retro" sin antes no se ha apoyado sobre la máquina la cuchara, para evitar balanceos.
- Los ascensos o descensos de las cucharas en cargas se realizarán lentamente.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Se prohíbe el transporte de personas sobre la “retro”, en prevención de caídas, golpes...
- Se prohíbe utilizar el brazo articulado o las cucharas para izar personas y acceder a trabajos puntuales.
- Las retroexcavadoras a utilizar, estarán dotadas de extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las retroexcavadoras a utilizar, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohíbe realizar maniobras de movimiento de tierras sin antes haber puesto en servicio los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- Se prohíbe en la obra, el manejo de grandes cargas (cuchara a pleno llenado), bajo régimen de fuertes vientos.
- Se prohíbe realizar esfuerzos por encima del límite de carga útil de la retroexcavadora.
- El cambio de posición de la “retro” en trabajos a media ladera, se efectuará situando el brazo hacia la parte alta de la pendiente con el fin de aumentar en lo posible la estabilidad de la máquina.
- Se prohíbe estacionar la máquina a menos de 3 m. (como norma general), del borde de barrancos, hoyos, zanjas y asimilables, para evitar el riesgo de vuelcos por fatiga del terreno.
- Se prohíbe realizar trabajos en el interior de las trincheras (o zanjas), en la zona de alcance del brazo de la retro.
- Se prohíbe verter los productos de la excavación con la retro a menos de 2 m. (como norma general), del borde de corte superior de una zanja o trinchera, para evitar los riesgos por sobrecarga del terreno.

Normas de actuación preventiva para los maquinistas de la retroexcavadora

- Para subir o bajar de la “retro”, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal menester, evitará lesiones por caídas.
- No acceda a la máquina encaramándose a través de las llantas, cubiertas (o cadenas), y guardabarros, evitará caídas.
- Suba y baje de la máquina de forma frontal (mirando hacia ella), asiéndose con ambas manos; lo hará de forma segura.
- No salte nunca directamente al suelo si no es por peligro inminente para su persona.
- No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento, puede sufrir lesiones.
- No permita el acceso a la retro, a personas no autorizadas, pueden provocar accidentes, o lesionarse.
- No trabaje con la retroexcavadora en situación de semiavería (con fallos esporádicos). Repárela primero, luego, reanude el trabajo.
- Para evitar lesiones durante las operaciones de mantenimiento, apoye primero la cuchara en el suelo, pare el motor, ponga en servicio el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.
- No guarde combustible ni trapos grasientos en la “retro”, pueden incendiarse.
- No levante en caliente la tapa del radiador. Los gases desprendidos de forma incontrolada pueden causarle quemaduras.
- Protéjase con guantes si por alguna causa deba tocar el líquido anticorrosión. Utilice además gafas antiproyecciones.
- Cambie el aceite del motor y del sistema hidráulico en frío para evitar quemaduras.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Los líquidos de la batería desprenden gases inflamables. Si debe manipularlos, no fume ni acerque fuego.
- Si debe tocar el electrolito (líquido de la batería), hágalo protegiendo con guantes. Recuerdo, es corrosivo.
- Si desea manipular en el sistema eléctrico, desconecte la máquina y extraiga primero la llave de contacto.
- Antes de soldar tuberías del sistema hidráulico, vacíelas y límpielas de aceite. Recuerde que el aceite del sistema hidráulico es inflamable.
- No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización de las ruedas.
- Si debe arrancar la máquina, mediante la batería de otra, tome precauciones para evitar chisporroteos de los cables. Recuerde que los electrolitos emiten gases inflamables. Las baterías pueden estallar por causa de chisporroteos.
- Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de su retroexcavadora.
- Durante el relleno del aire de las ruedas, sitúese tras la banda de rodadura, apartado del punto de conexión. Recuerde que el reventón de la manguera de suministro o la rotura de la boquilla, pueden hacerla actuar como un látigo.
- Antes de iniciar cada turno de trabajo, compruebe que funcionan los mandos correctamente, evitará accidentes.
- No olvide ajustar el asiento para que pueda alcanzar los controles sin dificultad; se fatigará menos.
- Todas las operaciones de control del buen funcionamiento de los mandos hágalas con marchas sumamente lentas. Evitará accidentes.
- Si topa con cables eléctricos, no salga de la máquina hasta haber interrumpido el contacto y alejado a la “retro” del lugar. Salte entonces, sin tocar a un tiempo el terreno (u objeto en contacto con este).

Pala cargadora

- Para subir o bajar de la pala cargadora, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función.
- Suba y baje de la maquinaria de forma frontal, (mirando hacia ella), asiéndose con ambas manos.
- No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento.
- Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.
- No guarde trapos grasientos ni combustible sobre la pala, puede incendiarse.
- Tenga las precauciones habituales en el mantenimiento de un vehículo (cambiar el aceite del motor y del sistema hidráulico, con el motor frío; no fumar al manipular la batería o abastecer de combustible, etc.)
- Durante la limpieza de la máquina, protéjase con mascarilla, mono, mandil y guantes de goma cuando utilice aire a presión.
- No libere los frenos de la máquina en posición de parada si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- No se admitirán palas cargadoras que no vengan con la protección de cabina antivuelco instalada (o pórtico de seguridad).
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor, con el fin de



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL (ILLES BALEARS)

asegurar que el conductor no recibe en la cabina gases procedentes de la combustión.

- Las palas cargadoras estarán dotadas de un botiquín de primeros auxilios.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha o/y con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Se prohíbe transportar o izar personas utilizando la cuchara.
- Estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Tendrán luces y bocinas de retroceso.
- Los conductores, antes de realizar nuevos recorridos, harán a pie el camino con el fin de observar las irregularidades que puedan dar origen a oscilaciones de la cuchara.
- Se prohíbe el manejo de grandes cargas bajo régimen de fuertes vientos.

Operador de pala cargadora

- Si no ha manejado nunca una máquina de la misma marca y tipo solicitará la instrucción necesaria.
- Antes de iniciar el movimiento de la máquina se cerciorará de que no haya nadie en las inmediaciones y de que la barra de seguridad está en posición de marcha, trabada con el pasador correspondiente.
- Revisará el funcionamiento de luces, frenos, claxon, claxon de marcha atrás, etc., antes de comenzar el trabajo.
- Pondrá en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada en el funcionamiento de la máquina y lo hará constar en el parte de trabajo.
- No transportará personas.
- Al desplazar la máquina mirará siempre en el sentido de la marcha.
- No cargará los vehículos de forma tal, que el material pueda caer durante el transporte.
- Cuando efectúe operaciones de reparación, engrase o repostaje, el motor de la máquina debe estar parado y el cazo apoyado en el suelo.
- Cuando abra el tapón del radiador eliminará la presión interior como primera medida y se protegerá de las posibles quemaduras con protecciones personales.

Maquinaria para el movimiento de tierras en general

- Las máquinas para el movimiento de tierras, estarán dotadas de faros de marcha hacia delante y de retroceso, servofrenos, freno de mano, bocina automática de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antiimpactos y un extintor.
- Las máquinas serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria de movimiento de tierras, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohíbe expresamente trabajar con maquinaria para el movimiento de tierras en la proximidad de la línea eléctrica hasta la conclusión de la instalación de la protección ante contactos eléctricos.
- Si se produjese un contacto con líneas eléctricas con la maquinaria con tren de



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

rodadura de neumáticos, el maquinista permanecerá inmóvil en su puesto y solicitará auxilio por medio de las bocinas. Antes de realizar ninguna acción se inspeccionará el tren de neumáticos con el fin de detectar la posibilidad de puente eléctrico con el terreno; de ser posible el salto sin riesgo de contacto eléctrico, el maquinista saltará fuera de la máquina sin tocar, al unísono, la máquina y el terreno.

- Las máquinas en contacto accidental con líneas eléctricas serán acordonadas a una distancia de 5 m. , avisándose a la compañía propietaria de la línea para que efectúe los cortes de suministro y puestas a tierra necesarias para poder cambiar sin riesgos, la posición de la máquina.
- Antes del abandono de la cabina, el maquinista habrá dejado en reposo, en contacto con el pavimento (la cuchilla, cazo...), puesto el freno de mano y parado el motor extrayendo la llave de contacto, para evitar los riesgos por fallos del sistema hidráulico.
- Las pasarelas y peldaños de acceso para conducción o mantenimiento permanecerán limpios de gravas, barros y aceite, para evitar los riesgos de caída.
- No se permite el transporte de personas sobre las máquinas para el movimiento de tierras, para evitar los riesgos de caídas o atropellos.
- Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes, a los que debe aproximarse la maquinaria empleada en el movimiento de tierras, para evitar los riesgos por caída de la máquina.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas o cinta de señalización.
- Se prohíben las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se prohíbe la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde están operando las máquinas para el movimiento de tierras. Antes de proceder a las tareas anunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarla a otros tajos.
- Se prohíbe el acopio de tierras a menos de 2 m. del borde de la excavación (como norma general).
- Se delimitará la cuneta de los caminos que transcurran próximos a los cortes de la excavación a un mínimo de 2 m. de distancia de esta (como norma general), para evitar la caída de la maquinaria por sobrecarga del borde de los cortes.
- La presión de los neumáticos de los tractores será revisada y corregida en su caso diariamente.

Son tan perjudicial las sobrepresiones como las depresiones de los neumáticos, desde la óptica de la seguridad.

Camión grúa

- Antes de iniciar las maniobras de carga se instalarán calzos inmovilizadores en las cuatro ruedas y los gatos estabilizadores.
- Las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista en prevención de los riesgos por maniobras incorrectas.
- Los ganchos de cuelgue estarán dotados de pestillo de seguridad.
- Se prohíbe expresamente sobrepasar la carga máxima admisible fijada por el fabricante del camión en función de la extensión del brazo-grúa.
- El gruista tendrá en todo momento a la vista la carga suspendida. Si esto no fuera posible, las maniobras serán expresamente dirigidas por un señalista, en previsión de los riesgos por maniobras incorrectas.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

NOTA 0: Si ha menester que el camión circule por terrenos inclinados, se sugiere considerar las siguientes normas:

- Las rampas para acceso del camión-grúa no superará inclinaciones del 20% como norma general (salvo características especiales del camión en concreto; usted define), en prevención de los riesgos de atoramiento o vuelco.
- Se prohíbe realizar suspensión de cargas de forma lateral cuando la superficie de apoyo del camión esté inclinada hacia el lado de la carga, en previsión de los accidentes por vuelco.

NOTA 1: Considerar que el desplazamiento del centro de gravedad del camión en posición inclinada hacia la carga es muy fácil y con ello el vuelco, no permitir que se corran riesgos innecesarios.

- Se prohíbe estacionar (o circular con), el camión grúa a distancias inferiores a 2m. (como norma general), del corte del terreno (o situación similar, próximo a un muro de contención y asimilables –usted define-), en previsión de los accidentes por vuelco.
- Se prohíbe realizar tirones sesgados de la carga.
- Se prohíbe arrastrar cargas con el camión grúa (el remolcado se efectuará según características del camión)
- Las cargas en suspensión, para evitar golpes y balanceos se guiarán mediante cabos de gobierno.
- Se prohíbe la permanencia de personas en torno al camión grúa a distancias inferiores a 5 metros.
- Se prohíbe la permanencia bajo las cargas en suspensión.
- El conductor del camión grúa estará en posesión del certificado de capacitación que acredite su pericia.
- Al personal encargado del manejo del camión grúa se le hará entrega de la siguiente normativa de seguridad. Del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa (o Jefatura de Obra).

Normas de seguridad para los operadores del camión grúa:

- Mantenga la máquina alejada de terrenos inseguros, propensos a hundimientos. Pueden volcar y sufrir lesiones.
- Evite pasar el brazo de la grúa, con carga o sin ella sobre el personal.
- No dé marcha atrás sin la ayuda de un señalista. Tras la máquina puede haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.
- Suba y baje del camión grúa por los lugares previstos para ello. Evitará las caídas.
- No salte nunca directamente al suelo desde la máquina si no es por un inminente riesgo para su integridad física.
- Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto con la energía eléctrica haya cesado, podría sufrir lesiones. Sobre todo, no permita que nadie toque el camión grúa, puede estar cargado de electricidad.
- No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista y evitará accidentes.
- Antes de cruzar un “puente provisional de obra”, cerciórese de que tiene la resistencia necesaria para soportar el peso de la máquina. Si lo hunde, usted y la máquina se accidentarán.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- Asegure la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar ningún desplazamiento. Póngalo en la posición de viaje y evitará accidentes por movimientos descontrolados.
- No permita que nadie se encarama sobre la carga. No consienta que nadie se cuelgue del gancho. Es muy peligroso.
- Limpie sus zapatos del barro o de la grava que pudiera tener antes de subir a la cabina. Si se resbalan los pedales durante la maniobra o durante la marcha, puede provocar accidentes.
- No realice nunca arrastres de carga o tirones sesgados. La grúa puede volcar y en el mejor de los casos, las presiones y esfuerzos realizados pueden dañar los sistemas hidráulicos del brazo.
- Mantenga a la vista la carga. Si debe mirar hacia el otro lado, pare las maniobras. Evitará accidentes.
- No intente sobrepasar la carga máxima autorizada para ser izada. Los sobreesfuerzos pueden dañar la grúa y sufrir accidentes.
- Levante una sola carga cada vez. La carga de varios objetos distintos puede resultar problemática y difícil de gobernar.
- Asegúrese de que la máquina está estabilizada antes de levantar cargas. Ponga en servicio los gatos estabilizadores totalmente extendidos, es la posición más segura.
- No abandone la máquina con una carga suspendida, no es seguro.
- No permita que haya operarios bajo las cargas suspendidas. Pueden sufrir accidentes.
- Antes de izar una carga, compruebe en la tabla de cargas de la cabina la distancia de extensión máxima del brazo. No sobrepase el límite marcado en ella, puede volcar.
- Respete siempre las tablas, rótulos y señales adheridas a la máquina y haga que las respete el resto del personal.
- Evite el contacto con el brazo telescópico en servicio, puede sufrir atrapamientos.
- Antes de poner en servicio la máquina, compruebe todos los dispositivos de frenado. Evitará accidentes.
- No permita que el resto del personal acceda a la cabina o maneje los mandos. Pueden provocar accidentes.
- No consienta que se utilicen, aparejos, balancines, eslingas o estrobos defectuosos o dañados. No es seguro.
- Asegúrese de que todos los ganchos de los aparejos, balancines, eslingas o estrobos posean el pestillo de seguridad que evite el desenganche fortuito.
- Utilice siempre las prendas de protección que se le indique en la obra.

Prendas de protección personal recomendadas:

- Casco de polietileno (siempre que se abandone la cabina en el interior de la obra y exista el riesgo de golpes en la cabeza).
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Calzado para conducción.

Camión hormigonera

- Las rampas de acceso a los tajos no superarán la pendiente del 20 %, en prevención de atoramientos o vuelco de los camiones hormigonera.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- La limpieza de la cuba y canaletas se realizará en lugares indicados, en prevención de riesgos por la realización de trabajos en zonas próximas.
- La puesta en estación y los movimientos del camión hormigonera durante las operaciones de vertido, serán dirigidos por señalistas, en prevención de los riesgos por maniobras incorrectas.
- Las operaciones de vertido a lo largo de cortes en el terreno se efectuarán sin que las ruedas de los camiones hormigonera sobrepasan la línea blanca (cal o yeso) de seguridad, trazada a 2 m. del borde.
- A los conductores de los camiones hormigonera, al ir a traspasar la puerta de la obra, se les entregará la siguientes normas de seguridad:

Motoniveladora

Medidas actuación del operario:

- Antes de subirse a la máquina para iniciar la marcha, comprobará que no hay nadie en las inmediaciones, así como la posible existencia de manchas indicadoras de pérdidas de fluidos.
- Antes de ponerse a trabajar, comprobará el estado de los frenos.
- Pondrá en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada en la máquina y lo hará constar en el parte de trabajo.
- No transportará pasajeros.
- Mirará siempre en el sentido de la marcha.
- Al abandonar la máquina la dejará siempre frenada y con la cuchilla apoyada en el suelo.
- Para abrir el tapón del radiador eliminará previamente la presión interior y se protegerá de posibles quemaduras, mediante el uso de protecciones.
- Al efectuar reparaciones o engrases el motor debe estar parado y la cuchilla y el ripper, apoyados en el suelo.
- En caso de desplazamientos largos, colocará el bulón de seguridad.

Rodillo compactador

- Las compactadoras estarán dotadas de cabinas antivuelco y antiimpactos.
- Estarán provistas de un botiquín de primeros auxilios.
- Se prohíbe el abandono del rodillo vibrante con el motor en marcha.
- Se prohíbe la permanencia de operarios en el tajo de rodillos vibrantes.
- Se prohíbe el transporte de personas sobre el rodillo vibrante.
- Dispondrá de luces de marcha hacia delante y de retroceso.

Normas de seguridad para los conductores de las compactadoras:

- Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros.
- No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o el motor en marcha.
- Para evitar lesiones durante las operaciones de mantenimiento, ponga en servicio el freno de mano, bloquee la máquina y pare el motor extrayendo la llave de contacto.
- No guarde combustibles ni trapos grasientos sobre máquina, pueden producirse incendios.
- Tenga las precauciones habituales en el mantenimiento de un vehículo (cambiar el



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

aceite del motor y del sistema hidráulico cuando el motor este frío, no fumar al manipular la batería o abastecer de combustible, ect.).

- Protéjase con guantes si por alguna causa debe tocar el líquido anticorrosión. Utilice gafas antiproyecciones.
- No libere los frenos de la máquina de la posición de parada si antes no ha instalado los tacos de inmovilización de los rodillos.
- Antes de iniciar cada turno de trabajo, compruebe mediante maniobras lentas que todos los mandos responden perfectamente.
- Utilice siempre las prendas de protección personal que le indique el vigilante de seguridad.

Prendas de protección recomendadas:

- Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S., las prendas de protección personal a utilizar en esta obra, estarán homologadas.
- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados, (siempre que exista la posibilidad de golpes).
- Casco de polietileno, (siempre que exista la posibilidad de golpes).
- Gafas de seguridad antiproyecciones y polvo.
- Protectores auditivos.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Ropa de trabajo.
- Traje impermeable.
- Zapatos para conducción de vehículos.
- Guantes de cuero (mantenimiento).
- Mandil de cuero (mantenimiento).
- Polainas de cuero (mantenimiento).

Extendedora de productos bituminosos

- No se permite la permanencia sobre la extendedora en marcha, a otra persona que no sea el conductor.
- Todos los operarios de auxilio quedarán en posición en la cuneta por delante de la máquina durante las operaciones de llenado de la tolva.
- Los bordes laterales de la extendedora, en prevención de atrapamientos estarán señalizados a bandas amarillas y negras alternativas.
- Todas las plataformas estarán bordeadas de barandillas formadas por pasamanos de 90cm. de altura, barra intermedia y rodapié de 15 cms.
- Se prohíbe el acceso de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido.
- Sobre la máquina, junto a los lugares de paso, se adherirán las siguientes señales:

Peligro, substancias calientes (“peligro, fuego”).
Rótulo: NO TOCAR, ALTAS TEMPERATURAS.

Hormigonera eléctrica (pastera)

- Las hormigoneras no se ubicarán en el interior de zonas batidas por cargas suspendidas del gancho de la grúa, para prevenir los riesgos por derrames o caídas de la carga.
- Existirá un camino de acceso fijo a la hormigonera para los dúmpers, separado



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

del de las carretillas manuales, en prevención de los riesgos por golpes o atropellos.

- Las hormigoneras estarán situadas en superficie llana y consistente.
- Las hormigoneras tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión –correas, corona y engranajes -, para evitar los riesgos por atrapamiento.
- Bajo ningún concepto se introducirá el brazo en el tambor, cuando funcione la máquina.
- Las hormigoneras estarán dotadas de freno de basculamiento del bombo, para evitar los sobreesfuerzos y los riesgos por movimientos descontrolados.
- Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras pasteras estarán conectadas a tierra.
- La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.
- Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuará previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico.
- Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.
- El cambio de ubicación de la hormigonera a gancho de grúa, se efectuará mediante la utilización de un balancín (o aparejo indeformable), que la suspenda pendiente de cuatro puntos seguros.

Máquinas-herramientas en general:

- Las máquinas –herramienta eléctricas a utilizar, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquinas-herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato , para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.
- Las transmisiones motrices por correas, estarán protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma , que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios de los objetos.
- No se realizarán reparaciones o manipulaciones en la maquinaria accionada por transmisiones por correas en marcha. Las reparaciones, ajustes...se realizan a motor parado, para evitar accidentes.
- El montaje y ajuste de transmisiones por correas se realizará mediante “montacorreas”, no mediante destornilladores o con las manos.
- Las transmisiones mediante engranajes accionados mecánicamente, estarán protegidos mediante un bastidor soporte de un cerramiento a base de malla metálica, que permita la observación del buen funcionamiento de la transmisión.
- Las máquinas en situación de avería o semiavería se paralizarán quedando señalizadas mediante una señal de peligro “No conectar equipo (o máquina) averiado”.
- Las máquinas-herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.
- Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán su carcasa de protección de motores eléctricos, conectadas a la red de tierra en combinación de los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
- Las máquinas-herramienta a utilizar en lugares donde existen productos



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

- inflamables o explosivos, están protegidos mediante carcassas antideflagrantes.
- En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramienta no protegidas con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 V.
 - El transporte aéreo mediante gancho de las máquinas –herramienta (mesa de sierra, tronadora, dobladora...) se realizará ubicándola flejada en el interior de una batea emplintada resistente.
 - En prevención de los riesgos por inhalación de polvo ambiental, las máquinas con producción de polvo se utilizarán en vía húmeda, para eliminar la formación de atmósferas nocivas.
 - Las herramientas accionadas mediante compresor se utilizarán a una distancia mínima del mismo de 10 m., para evitar el riesgo por alto nivel acústico. Las herramientas accionadas mediante compresor están dotadas de camisas insonorizadas.
 - No se utilizarán herramientas accionadas mediante combustibles líquidos en lugares cerrados o con ventilación insuficiente.
 - No se dejarán las herramientas eléctricas de corte (o taladro), abandonadas en el suelo.
 - Los tambores de enrollamiento de los cables de la pequeña maquinaria, estarán protegidos mediante un bastidor soporte de una malla metálica, que permita la visión de la correcta disposición de las espiras.

1.10 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y AREAS AUXILIARES DE EMPRESA.

Los principios de diseño han sido los que se expresan a continuación:

1º Aplicar los principios que regulan estas instalaciones según la legislación vigente, con las mejoras que exige el avance de los tiempos.

2º Resolver de forma ordenada y eficaz, las posibles circulaciones de las personas en el interior de las instalaciones provisionales, sin graves interferencias entre los usuarios.

3º Permitir que se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de tipo sindical o formativo, con tan sólo retirar el mobiliario o reorganizarlo.

4º Organizar de forma segura el ingreso, estancia en su interior y salida de la obra. Al realizarse la obra en dos caminos del término municipal de Mancor de la Vall, las instalaciones para los trabajadores estarán situadas en el inicio de cada uno de los caminos.

Se ha modulado cada una de las instalaciones de vestuario y comedor con una capacidad para 10 trabajadores, de tal forma, que den servicio a todos los trabajadores adscritos a la obra según la curva de contratación.

1.11 PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

Primeros Auxilios.

Aunque el objetivo global de este plan de seguridad y salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

para atender a los posibles accidentados.

Maletín botiquín de primeros auxilios

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

Medicina Preventiva.

Con el fin de lograr evitar en lo posible las enfermedades profesionales en esta obra, así como los accidentes derivados de trastornos físicos, síquicos, alcoholismo y resto de las toxicomanías peligrosas, prevé en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realizar los reconocimientos médicos previos a la contratación de los trabajadores de esta obra, y los preceptivos de ser realizados al año de su contratación. Y que así mismo, exige puntualmente este cumplimiento, al resto de las empresas que sean subcontratadas para esta obra.

Evacuación de accidentados.

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la puesta en contacto con el siguiente servicio de ambulancias: **971-20.41.11** y si el accidente reviste más urgencia, llame al **061**.

Acciones a seguir en caso de accidente laboral.

La empresa adjudicataria, a través de jefatura de la obra, aplicará los siguientes principios de socorro, en el caso de que ocurra un accidente laboral:

- 1º** El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
- 2º** En caso de caída desde altura o a distinto nivel, y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia, y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
- 3º** En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
- 4º** Con el fin de que sea conocido por todas las personas participantes en la obra, **se instalarán una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en los que se suministra la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contiene los datos del cuadro siguiente.**



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Teléfono de urgencias:	971-20.41.11 (ambulancias) Más gravedad: 061
Nombre del centro asistencial (más próximo):	1) Mutua Balear de INCA
Dirección:	2) Avda. Antoni Maura 15 y 17
Teléfono:	3) 971- 501366

5º El Jefe de Obra, ordenará instalar, (y se le responsabiliza de ello), el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra:

- Acceso a la obra en sí.
- En la oficina, vestuario o/y en el comedor del personal.
- En tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios.

Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

- Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral.

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

Accidentes de tipo leve.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: **de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas, y adoptar las correcciones oportunas.**

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes de tipo grave.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: **de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas:**

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes mortales.

Al Juzgado de Guardia.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: **De Forma Inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las acciones oportunas.**

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

- Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral.

El Jefe de Obra, en caso de accidente laboral, realizará las siguientes actuaciones administrativas:

Accidentes sin baja laboral: se compilarán en la *hoja oficial de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica*, que se presentará en la *entidad gestora o colaboradora*, en el plazo de los 5 primeros días del mes siguiente.

Accidentes con baja laboral: originarán un parte oficial de accidente de trabajo, que se presentará en la entidad gestora o colaboradora en el plazo de 5 días hábiles, contados a partir de la fecha del accidente.

Accidentes graves, muy graves y mortales, o que hayan afectado a 4 o más trabajadores: se comunicarán a la Autoridad Laboral, telegráficamente, telefónicamente o por fax, en el plazo de 24 horas contadas a partir de la fecha del siniestro.

1.12 FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD.

La formación e información de los trabajadores en los riesgos laborales y en los métodos de trabajo seguro a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes.

La empresa adjudicataria, está legalmente obligada, a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección. Así mismo exigirá el cumplimiento de esta obligación a las empresas y autónomos que intervengan en esta obra.

En Mancor de la Vall, Agosto de 2017

El Arquitecto Municipal

Francesc Alemany, arquitecto col 508160



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

2. - PLIEGO DE CONDICIONES

2.1 LEGISLACION VIGENTE

En la ejecución de la obra se cumplirá la legislación vigente de ámbito Estatal, Autonómico y Local relativa a Seguridad e Higiene en el Trabajo, en especial:

Directiva 92'57ICEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporáles o móviles.

RD 1627/97 de 24 de Octubre (BOE de 25/10/97)

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

Deroga el RD 555/86 sobre la obligatoriedad de inclusión de Estudio de Seguridad e Higiene en proyectos de Edificación y Obras Públicas.

Ley 31/1995 de 8 de Noviembre (BOE 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales.

Desarrollo de la Ley a través de las siguientes disposiciones

RD 39/1997 de 17 de Enero (BOE 31/01/97)

Reglamento de los Sevicios de Prevención

RD 485/1997 de 14 de Abril (BOE 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.

RD 486/1997 de 14 de Abril (BOE 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. En el Capítulo 1, excluye las obras de construcción. Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

RD 487/1997 de 14 de Abril (BOE 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

RD 664/1997 de 12 de Mayo (BOE 24/05/97)

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

RD 665/1997 de 12 de Mayo (BOE 24/05/97)

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

RD 773/1997 de 30 de Mayo (BOE 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección personal.

RD 1215/1997 de 18 de Julio (BOE 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

O. de 20 de Mayo de 1952 (BOE 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Industria de la Construcción.

Modificaciones O. de 10 de Diciembre de 1953 (BOE 22/12/53)

O. de 23 de Septiembre de 1966 (BOE 01/10/66)

Art. 100 al 105 derogados por O. de 20 de Enero de 1956.

O. de 31 de Enero de 1940 (BOE 03/02/40)

Andamios. Cap. VII Art. 66 al 74. Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

O. de 28 de Agosto de 1970 (BOE 05/09/70 y 09/09/70)

Art. 1 al 4 y del 183 al 281 y anexos I y II

Ordenanza del trabajo para las Industrias de la Construcción Vidrio y Cerámica.

Corrección de erratas BOE 17/10/70

O. de 20 de Septiembre de 1986 (BOE 13/10/86)

Modelo de Libro de incidencias correspondientes a las obras en que sea obligatorio el Estudio de Seguridad e Higiene.

Corrección de erratas BOE 31/10/86

O. de 16 de Diciembre de 1987 (BOE 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

O. de 31 de Agosto de 1987 (BOE 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

O. de 23 de Mayo de 1977 (BOE 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

Modificación O. de 7 de Marzo de 1981 (BOE 14/03/81)

O. de 28 de Junio de 1988 (BOE 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a gruas-torre desmontables para obras.

Modificación O. de 16 de Abril de 1990 (BOE 24/04/90)

O. de 31 de Octubre de 1984 (BOE 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

O. de 7 de Enero de 1987 (BOE 15/01/87)

Normas complementarias de Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

R.D. 1435/1992 de 27 de Noviembre de 1992 (BOE 11/12/92)

Reforma por R.D. 56/1995 de 20 de Enero (BOE 08/02/95)

Disposiciones de aplicación de la Directiva 83/392/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

R.D. 1495/1986 de 26 de Mayo (BOE 21/07/86)

Reglamento de seguridad en las máquinas

R.D. 1316/1989 de 27 de Octubre (BOE 02/11/89)



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

O. de 9 de Marzo de 1971 (BOE 16 y 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Corrección de erratas BOE 06/04/71

Modificación BOE 02/11/89

Derogados algunos capítulos por Ley 31/1995, R.D. 486/1997,

R.D. 664/1997, R.D. 665/1997, R.D. 773/1997 y R.D. 1215/1997

Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores.

R. de 14 de Diciembre de 1974 (BOE 30/12/74) N.R. MT-1

Cascos no metálicos.

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 01/09/75) N.R. MT-2

Protectores Auditivos

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 02/09/75) N.R. MT-3

Pantallas para soldadores

Modificación BOE 24/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 03/09/75) N.R. MT-4

Guantes aislantes de electricidad

Modificación BOE 25/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 04/09/75) N.R. MT-5

Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificación BOE 27/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 05/09/75) N.R. MT-6

Banquetas aislantes de maniobras

Modificación BOE 28/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 06/09/75) N.R. MT-7

Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales.

Modificación BOE 29/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 08/09/75) N.R. MT-8

Equipos de protección personal de vías respiratorias; Filtros mecánicos.

Modificación BOE 30/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 09/09/75) N.R. MT-9

Equipos de protección personal de vías respiratorias; Mascarillas autofiltrantes.

Modificación BOE 31/10/75

R. de 28 de Julio de 1975 (BOE 10/09/75) N.R. MT-10

Equipos de protección personal de vías respiratorias; Filtros químicos y mixtos contra amoniaco.

Modificación BOE 01/11/75



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

**CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL DE LA CONSTRUCCION.
NORMATIVA DE AMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES).
REGLAMENTO ELECTROTECNICO DE BAJA TENSION.
REGLAMENTO DE LINEAS AEREAS DE ALTA TENSION.**

2.2 EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS DE PROTECCION:

Los medios y equipos de protección deberán estar disponibles en obra con la antelación suficiente para que puedan instalarse antes de que sea necesaria su utilización.

Las protecciones personales se ajustarán a las Normas de Homologación establecidas y serán adecuadas a las prestaciones previstas, reponiéndose cuando se produzca su deterioro.

Las protecciones colectivas cumplirán lo establecido en la legislación vigente respecto a dimensiones, resistencias, aspectos constructivos, anclajes y demás características de acuerdo a con su función protectora.

Los extintores serán de polvo polivalente y de dióxido de carbono debiéndose de comprobar su fecha de caducidad.

La maquinaria dispondrá de todos los accesorios de prevención establecidos, serán manejadas por personal especializado, se mantendrán en buen uso, para lo cual se someterán a revisiones periódicas y en caso de averías o mal funcionamiento se paralizarán hasta su total reparación.

Los elementos de protección tanto personal como colectivos, deberán ser revisados periódicamente para que puedan cumplir eficazmente su función.

2.3 ORGANOS Y COMITES DE SEGURIDAD E HIGIENE:

La composición de los Organos o Comites de Seguridad e Higiene será la establecida en la Normativa Vigente.

2.4 SERVICIOS MEDICOS:

El servicio médico competente de acuerdo con la Reglamentación Oficial será el encargado de velar por las condiciones higiénicas del centro de trabajo tales como:

- * Higiene en el trabajo en cuanto a las condiciones ambientales e higiénicas.
- * Higiene del personal de obra mediante reconocimientos previos, vigilancia de salud, bajas y altas durante la obra.
- * Asesoramiento y colaboración en temas de higiene y en la formación de socorristas y aplicación de primeros auxilios.

2.5 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR:

Las instalaciones provisionales de los servicios de higiene y bienestar, tales como aseos, vestuarios y áreas de preparación y consumo de alimentos, se adaptarán en cuanto a dimensiones, dotación y demás características a la reglamentación vigente.

Se designará a la persona responsable y el personal encargado de su limpieza, de la recogida de desperdicios y del mantenimiento de las instalaciones.

2.6 PREVISIONES DEL CONTRATISTA O CONSTRUCTOR:

El Contratista y/o Constructor en base al Proyecto de Seguridad e Higiene, podrá mejorar las previsiones técnicas siempre que estas supongan un aumento en la seguridad e higiene de la obra.



**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

Los cambios introducidos por el Contratista o Constructor en los medios y equipos de protección, aprobados por el Coordinador que haya aprobado el Plan de Seguridad, no supondrán incremento del precio en el presupuesto general de la obra.

Los medios auxiliares de la obra corresponden a la ejecución y no a las medidas y equipos de seguridad, si bien deben cumplir adecuadamente las funciones de seguridad.

Se tomarán las máximas medidas de seguridad en el montaje, mantenimiento y desmontaje de los sistemas de seguridad, ya que estas actuaciones suelen ser causa de accidentes.

En Mancor de la Vall, Agosto de 2017

El Arquitecto Municipal

Francesc Alemany, arquitecto col 508160



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	1-C/ MURADA.....	2.484,78	5,99
2	2-C/ MONTAURA.....	6.230,42	15,03
3	3-C/ BISBE NADAL.....	4.515,70	10,89
4	4-C/ COLOMER.....	5.732,56	13,83
5	5-CAMÍ DE SA DEPURADORA.....	21.695,53	52,33
6	CONTROL DE CALIDAD.....	800,54	1,93
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		41.459,53	
	13,00% Gastos generales.....	5.389,74	
	6,00% Beneficio industrial.....	2.487,57	
	SUMA DE G.G. y B.I.	7.877,31	
	SEGURIDAD Y SALUD.....	249,94	
	SUMA	249,94	
	21,00% I.V.A.....	10.413,22	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		60.000,00	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		60.000,00	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA MIL EUROS

Mancor de la Vall, a Agosto de 2017.

AJUNTAMENT DE MANCOR

El arquitecto

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 1-C/ MURADA									
01.01	ud Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.						3,00	55,00	165,00
01.02	m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)						158,30	0,39	61,74
01.03	m2 Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.						70,00	16,88	1.181,60
01.04	m2 Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC-16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio						158,30	6,80	1.076,44
TOTAL CAPÍTULO 01 1-C/ MURADA.....									2.484,78

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 2-C/ MONTAURA									
02.01	ud Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.						3,00	55,00	165,00
02.02	m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)						608,82	0,39	237,44
02.03	m2 Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.						100,00	16,88	1.688,00
02.04	m2 Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC-16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio						608,82	6,80	4.139,98
TOTAL CAPÍTULO 02 2-C/ MONTAURA.....									6.230,42

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 3-C/ BISBE NADAL									
03.01	ud Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.						3,00	55,00	165,00
03.02	m2 Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.						120,00	16,88	2.025,60
03.03	m1 desbroce y limpieza mecánica Desbroce y limpieza laterales camino.	1	30,00			30,00			
							30,00	0,75	22,50
03.04	m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)						320,25	0,39	124,90
03.05	m2 Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC 16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio						320,25	6,80	2.177,70
TOTAL CAPÍTULO 03 3-C/ BISBE NADAL.....									4.515,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 4-C/ COLOMER									
04.01	ud Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.						3,00	55,00	165,00
04.02	m2 Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.						110,00	16,88	1.856,80
04.03	m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)						516,10	0,39	201,28
04.04	m2 Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC-16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio						516,10	6,80	3.509,48
TOTAL CAPÍTULO 04 4-C/ COLOMER									5.732,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 5-CAMÍ DE SA DEPURADORA									
SUBCAPÍTULO 05.01 DEMOLICIONS, EXCAVACIONS I TRANSPORT									
05.01.01	m2 Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y so-cavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.						200,00	16,88	3.376,00
05.01.02	M3. Excavació mecànica de rasa. Excavació manual o mecànica de rasa, en qualsevol tipus de terreny i a qualsevol profunditat, inclòs roca. Apuntalament i drenatge si fos necessari, salvaguardant els serveis afectats per creuaments. Neteja de fons, rasanteig. Extracció del material a la vora de l'excavació.						72,00	14,60	1.051,20
05.01.03	M3. Càrrega d'enderrocs contaminats i transport a lloc d'aplec Càrrega d'enderrocs procedents de l'excavació i transport a lloc d'aplec per a la seva selecció per ús o rebuig.						72,00	1,73	124,56
05.01.04	m1 desbroce y limpieza mecánica Desbroce y limpieza laterales camino.						540,00	0,75	405,00
05.01.05	UD. Cata serveis afectats Execució de cata en paviment per a localització de serveis afectats. Manual o mecànica en qualsevol tipus de terreny, inclòs roca, a qualsevol profunditat. Salvant els serveis existents.						1,00	189,36	189,36
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 DEMOLICIONS, EXCAVACIONS I									5.146,12
SUBCAPÍTULO 05.02 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MATERIALS									
05.02.01	ML. Canalizació PEAD DN90 PN16 Suministrament i col·locació de tub PEAD DN90 PN16 atm en fons de rasa. Pressió de treball a 1 °C, PE 100, segons normes UNE. Inclòs muntatge y pp. de peces especials d'unión, colzes i petit material. Inclou pov es d'estanquitat i pressió.						270,00	14,79	3.993,30
05.02.02	UD. Connexió a xarxa general. Treballs i materials necessaris per a la connexió entre la xarxa d'abastiment d'aigua potable existent i la nova. Inclou el subministrament de les peces necessàries per a la connexió de les canonades del mateix o de diferent diàmetre. Localització de la xarxa, gestió de la xarxa. Inclou demolicions, excavacions, presentació i preparació de la connexió, replè, grava, formigó i reposició de paviment existent. Inclou part proporcional de manipulació de fibrociment.						1,00	235,67	235,67
05.02.03	UD. Cinta de senyalització Subministrament i instal·lació de cinta de senyalització. Homologada						270,00	0,69	186,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.04	<p>Ud. Válvula comporta D=100</p> <p>Subministrament i instal·lació de vàlvula de comporta DN100, tipus BELGICAST BV-05-17, cos, tapa i tancament de fundició nodular GGG-50, revestida interior i exteriorment de NBR, amb volant de quadrat nodular GGG-50, tancament elàstic, amb brides trepades segons ISO 2531 o BS EN 1092-2EN 558, brida loca amb enganxament a fundició i/o PE, PN 16 atm, amb recobriment Epoxy aplicat interior i exteriorment amb pols de poliamida Epoxy aplicat electroestàticament (RAL 5015 Epoxy blau). Inclou proves.</p>						1,00	283,48	283,48
05.02.05	<p>m2 Purgador de xarxa</p> <p>Subministrament i instal·lació de purgador de xarxa aigua potable, inclou vàlvula purgadora completament instal·lada i en funcionament.</p>						1,00	184,68	184,68
05.02.06	<p>ud Pou de registre 1 m diam. h<2 m</p> <p>Pou de registre d'1 m diàmetre interior fins a 2 m de profunditat, parets de peces de formigó H-15, sofera de formigó H-15, peça troncocònica de formigó, pates i comporta de fundició, inclou excavació.</p>						1,00	230,30	230,30
05.02.07	<p>ud Desaigües en arqueta</p> <p>Subministrament i instal·lació desaigües en arqueta. Inclou collarins de fundició, entroncament a xarxa, tram de canonada de PEAD PN16, vàlvula de comporta DN 60mm, tipus Belgicast BV-05-47, cos, tapa i tancament en fundició nodular GGG-50, revestida interior i exteriorment de NBR, amb volant de quadrat GGG-50, tancament elàstic, o similar. Tram de canonada PEAD PN16, connectada a xarxa pluvials. Inclou p.p. de rasa precisa, subministrament i col·locació de canonada, replè de protecció de grava, cinta senyalitzadora, capa de protecció de formigó de 15cm, HM-20/B/25/1a, obra civil i accessoris precisos per entroncament a pluvials (aglomerat, unions, muntatge, peces especials precises, proves de pressió,...) totalment muntat.</p>						1,00	405,19	405,19
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 SUBMINISTRAMENT I									5.518,92
SUBCAPÍTULO 05.03 OBRA CIVIL, REPLENS I REPOSICIONS									
05.03.01	<p>m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2</p> <p>Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)</p>						885,00	0,39	345,15
05.03.02	<p>m2 Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm</p> <p>Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio. Uso de dúmpers y maquinaria de dimensiones reducidas y bajo rendimiento para el transporte y extendido del aglomerado asfáltico debido a la estrechez del camino.</p>						885,00	8,48	7.504,80
05.03.03	<p>M3. Tapat i compactat material seleccionat.</p> <p>Replè de rasa mitjançant material seleccionat procedent de la pròpia excavació o de préstecs, segons nomenclatura del PG3 en rases. Inclou subministrament, estesa i compactació al 95% del P.M. Inclou aportació de l'aigua precisa.</p>						32,40	8,04	260,50
05.03.04	<p>M3. Tapat i compactat grava.</p> <p>Subministrament, estesa i compactació de grava nº 1 (12/6 mm) fina de pedrera en reple de rasa per a protecció de canonades. Subministrada, rasantejada i nivellada.</p>						32,40	16,57	536,87

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.03.05	M3. Formigó solera paviment. Subministrament i col·locació de formigó per a solera de paviment HA-25/B/15/IIb. Subministrament, estesa, vibrat, acabat superficial reglat segons nivells fixats.						16,20	100,46	1.627,45
05.03.06	UD. Arqueta doble, tràfic rodat Arqueta doble, de dimensions interiors 120x60, profunditat la rasant inferior de la canonada + 15 cm. Fundició de grafit esferoidal, D-400, tapes triangulars amb frontisses resistents al tràfic rodat. Construïda in situ mitjançant bloc de formigó de 15 cm sobre solera de 15 cm d'espessor HM-20/B/20/I acabat, arrebossat i desaigües de fons. Totalment acabada, inclús tapa doble de fundició, marc. Totalment finalitzada.						2,00	377,86	755,72
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 OBRA CIVIL, REPLENS I									11.030,49
TOTAL CAPÍTULO 05 5-CAMÍ DE SA DEPURADORA.....									21.695,53

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD									
06.01	UD Toma de muestra caliente, fabricación de 3 probetas Marshall y Toma de muestra caliente, fabricación de 3 probetas Marshall y determinación de la estabilidad y de- formación (NLT 159:00) 1 ENSAYO CADA 1000 Tn						1,00	154,00	154,00
06.02	UD Contenido en betún por centrifugación, método SMM (NLT 164) Contenido en betún por centrifugación, método SMM (NLT 164) (UNE-EN 12697-1:13)1 ENSAYO CADA 1000 Tn						1,00	87,04	87,04
06.03	UD Análisis granulométrico de los áridos extraídos (NLT 165:90) (UN Análisis granulométrico de los áridos extraídos (NLT 165:90) (UNE12697-2:03)1 ENSAYO CADA 1000 Tn						1,00	49,50	49,50
06.04	UD Extracción de testigo determinando espesor y densidad de la mezc Extracción de testigo determinando espesor y densidad de la mezcla compactada (NLT-168:90 / UNE-EN 12697-6)1 ENSAYO / 2500 M2						5,00	102,00	510,00
TOTAL CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD.....									800,54
TOTAL.....									41.459,53

RESUMEN DE PRESUPUESTO

0517- Seguridad y salud asfaltos

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	SEGURIDAD Y SALUD.....	249,96	100,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	249,96	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	249,96	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	249,96	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

MANCOR DE LA VALL, a Agosto de 2017.

El promotor

La dirección facultativa

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD									
SUBCAPÍTULO 01.01 Protecciones personales									
01.01.01	Ud Casco contra golpes, amortizable en 10 usos. Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.						3,00	0,22	0,66
01.01.02	Ud Par de guantes contra productos químicos Par de guantes contra productos químicos amortizable en 4 usos.						3,00	0,27	0,81
01.01.03	Ud Juego tapones desechables, moldeables, con atenuación 31 dB Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.						3,00	0,02	0,06
01.01.04	Ud Par de zapatos de seguridad, con código de designación SB Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.						3,00	18,09	54,27
01.01.05	Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos. Mono de protección, amortizable en 5 usos.						3,00	7,48	22,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 Protecciones personales.....									78,24
SUBCAPÍTULO 01.02 Protecciones colectivas									
01.02.01	m Vallado perimetral vallas peatonales de hierro, 1,10x2,50 m Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.						3,00	2,67	8,01
01.02.02	Ud Pasarela acero, de 1,50 m de long. para anchura máxima de zanja Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas.						1,00	14,62	14,62
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 Protecciones colectivas.....									22,63

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.03 Señalizaciones									
01.03.01	Ud Baliza luminosa intermitente para señalización, color ámbar Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25.						3,00	12,37	37,11
01.03.02	Ud Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.						2,00	1,90	3,80
01.03.03	m Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.						6,00	2,77	16,62
01.03.04	m Malla señalización polietileno alta densidad (200 g/m²), naranja Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.						6,00	6,23	37,38
01.03.05	Ud Cartel general indicativo riesgos, de PVC, de 990x670 mm Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.						1,00	7,84	7,84
01.03.06	Ud Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.						2,00	4,62	9,24
01.03.07	Ud Señal provisional rectangular, 60x90 cm, con caballete portátil Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 60x90 cm, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.						2,00	18,55	37,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 Señalizaciones.....									149,09
TOTAL CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD.....									249,96
TOTAL.....									249,96



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

1- CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 1-C/ MURADA					
01.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro			
		Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.			
P03	0,019 H	Capataz	24,26	0,46	
P01	1,348 H	Oficial 1ª	22,03	29,70	
P04	1,119 H	Peón especialista	18,34	20,52	
PAOC0103	0,030 m³	Mortero de cemento portland	125,54	3,77	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	54,50	0,55	
TOTAL PARTIDA.....					55,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS

01.02	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2			
		Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)			
P04	0,001 H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1915	0,004 h.	Camión bituminador de 6 m³	31,17	0,12	
P1916	0,800 kg	Emulsión catiónica ECR-1	0,31	0,25	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,40	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					0,39

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.03	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada.			
		Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.			
P03	0,005 H	Capataz	24,26	0,12	
P01	0,050 H	Oficial 1ª	22,03	1,10	
P02	0,100 H	Oficial 2ª	19,90	1,99	
P04	0,100 H	Peón especialista	18,34	1,83	
P1936	0,050 h	Mini extendedora	48,54	2,43	
PB1931	0,020 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,62	
PB1932	0,013 h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1905	0,020 h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,16	
PB1902	0,006 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,26	
P1935	0,050 h	Dumper de obra	28,00	1,40	
PB1919	0,005 h.	Pala cargadora	57,99	0,29	
P1934	0,144 tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S)	41,65	6,00	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	16,70	0,17	
TOTAL PARTIDA.....					16,88

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04		m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio			
P03	0,001	H	Capataz	24,26	0,02	
P01	0,001	H	Oficial 1ª	22,03	0,02	
P02	0,001	H	Oficial 2ª	19,90	0,02	
P04	0,001	H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1930	0,020	h.	Ex tendedora.	73,79	1,48	
PB1931	0,001	h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1932	0,013	h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1913	0,004	h.	Compactador neumático	29,17	0,12	
PB1905	0,010	h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,08	
PB1902	0,005	h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,21	
PB1933	0,005	h.	Camión trayler 40 tn	43,20	0,22	
P1934	0,096	tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S	41,65	4,00	
%00000.01	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	6,70	0,07	
TOTAL PARTIDA						6,80

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 2-C/ MONTAURA					
02.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro			
		Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.			
P03	0,019 H	Capataz	24,26	0,46	
P01	1,348 H	Oficial 1ª	22,03	29,70	
P04	1,119 H	Peón especialista	18,34	20,52	
PAOC0103	0,030 m³	Mortero de cemento portland	125,54	3,77	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	54,50	0,55	
TOTAL PARTIDA.....					55,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS

02.02	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2			
		Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)			
P04	0,001 H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1915	0,004 h.	Camión bituminador de 6 m³	31,17	0,12	
P1916	0,800 kg	Emulsión catiónica ECR-1	0,31	0,25	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,40	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					0,39

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

02.03	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada.			
		Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.			
P03	0,005 H	Capataz	24,26	0,12	
P01	0,050 H	Oficial 1ª	22,03	1,10	
P02	0,100 H	Oficial 2ª	19,90	1,99	
P04	0,100 H	Peón especialista	18,34	1,83	
P1936	0,050 h	Mini extendidora	48,54	2,43	
PB1931	0,020 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,62	
PB1932	0,013 h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1905	0,020 h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,16	
PB1902	0,006 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,26	
P1935	0,050 h	Dumper de obra	28,00	1,40	
PB1919	0,005 h.	Pala cargadora	57,99	0,29	
P1934	0,144 tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S)	41,65	6,00	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	16,70	0,17	
TOTAL PARTIDA.....					16,88

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04		m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm			
			Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio			
P03	0,001	H	Capataz	24,26	0,02	
P01	0,001	H	Oficial 1ª	22,03	0,02	
P02	0,001	H	Oficial 2ª	19,90	0,02	
P04	0,001	H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1930	0,020	h.	Ex tendedora.	73,79	1,48	
PB1931	0,001	h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1932	0,013	h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1913	0,004	h.	Compactador neumático	29,17	0,12	
PB1905	0,010	h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,08	
PB1902	0,005	h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,21	
PB1933	0,005	h.	Camión trayler 40 tn	43,20	0,22	
P1934	0,096	tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S	41,65	4,00	
%00000.01	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	6,70	0,07	
TOTAL PARTIDA						6,80

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 3-C/ BISBE NADAL					
03.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro			
		Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.			
P03	0,019 H	Capataz	24,26	0,46	
P01	1,348 H	Oficial 1ª	22,03	29,70	
P04	1,119 H	Peón especialista	18,34	20,52	
PAOC0103	0,030 m³	Mortero de cemento portland	125,54	3,77	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	54,50	0,55	
TOTAL PARTIDA.....					55,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS

03.02	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada.			
		Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.			
P03	0,005 H	Capataz	24,26	0,12	
P01	0,050 H	Oficial 1ª	22,03	1,10	
P02	0,100 H	Oficial 2ª	19,90	1,99	
P04	0,100 H	Peón especialista	18,34	1,83	
P1936	0,050 h	Mini extendedora	48,54	2,43	
PB1931	0,020 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,62	
PB1932	0,013 h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1905	0,020 h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,16	
PB1902	0,006 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,26	
P1935	0,050 h	Dumper de obra	28,00	1,40	
PB1919	0,005 h.	Pala cargadora	57,99	0,29	
P1934	0,144 tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S	41,65	6,00	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	16,70	0,17	
TOTAL PARTIDA.....					16,88

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.03	m1	desbroce y limpieza mecánica			
		Desbroce y limpieza laterales camino.			
P03	0,001 H	Capataz	24,26	0,02	
P02	0,017 H	Oficial 2ª	19,90	0,34	
P04	0,017 H	Peón especialista	18,34	0,31	
PB1931	0,001 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1902	0,001 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,04	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,70	0,01	
TOTAL PARTIDA.....					0,75

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.04	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2			
		Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)			
P04	0,001 H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1915	0,004 h.	Camión bituminador de 6 m³	31,17	0,12	
P1916	0,800 kg	Emulsión catiónica ECR-1	0,31	0,25	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,40	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					0,39

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05		m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm			
			Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio			
P03	0,001	H	Capataz	24,26	0,02	
P01	0,001	H	Oficial 1ª	22,03	0,02	
P02	0,001	H	Oficial 2ª	19,90	0,02	
P04	0,001	H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1930	0,020	h.	Ex tendedora.	73,79	1,48	
PB1931	0,001	h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1932	0,013	h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1913	0,004	h.	Compactador neumático	29,17	0,12	
PB1905	0,010	h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,08	
PB1902	0,005	h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,21	
PB1933	0,005	h.	Camión trayler 40 tn	43,20	0,22	
P1934	0,096	tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S	41,65	4,00	
%00000.01	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	6,70	0,07	
TOTAL PARTIDA.....						6,80

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 4-C/ COLOMER					
04.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro			
		Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.			
P03	0,019 H	Capataz	24,26	0,46	
P01	1,348 H	Oficial 1ª	22,03	29,70	
P04	1,119 H	Peón especialista	18,34	20,52	
PAOC0103	0,030 m³	Mortero de cemento portland	125,54	3,77	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	54,50	0,55	
TOTAL PARTIDA.....					55,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS

04.02	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada.			
		Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.			
P03	0,005 H	Capataz	24,26	0,12	
P01	0,050 H	Oficial 1ª	22,03	1,10	
P02	0,100 H	Oficial 2ª	19,90	1,99	
P04	0,100 H	Peón especialista	18,34	1,83	
P1936	0,050 h	Mini extendedora	48,54	2,43	
PB1931	0,020 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,62	
PB1932	0,013 h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1905	0,020 h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,16	
PB1902	0,006 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,26	
P1935	0,050 h	Dumper de obra	28,00	1,40	
PB1919	0,005 h.	Pala cargadora	57,99	0,29	
P1934	0,144 tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S)	41,65	6,00	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	16,70	0,17	
TOTAL PARTIDA.....					16,88

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

04.03	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2			
		Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)			
P04	0,001 H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1915	0,004 h.	Camión bituminador de 6 m³	31,17	0,12	
P1916	0,800 kg	Emulsión catiónica ECR-1	0,31	0,25	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,40	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					0,39

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04		m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm			
			Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio			
P03	0,001	H	Capataz	24,26	0,02	
P01	0,001	H	Oficial 1ª	22,03	0,02	
P02	0,001	H	Oficial 2ª	19,90	0,02	
P04	0,001	H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1930	0,020	h.	Ex tendedora.	73,79	1,48	
PB1931	0,001	h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1932	0,013	h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1913	0,004	h.	Compactador neumático	29,17	0,12	
PB1905	0,010	h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,08	
PB1902	0,005	h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,21	
PB1933	0,005	h.	Camión trayler 40 tn	43,20	0,22	
P1934	0,096	tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S	41,65	4,00	
%00000.01	1,000	%	Medios auxiliares.(s/total)	6,70	0,07	
TOTAL PARTIDA.....						6,80

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 05 5-CAMÍ DE SA DEPURADORA

SUBCAPÍTULO 05.01 DEMOLICIONS, EXCAVACIONS I TRANSPORT

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.01.01	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada.			
		Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.			
P03	0,005 H	Capataz	24,26	0,12	
P01	0,050 H	Oficial 1ª	22,03	1,10	
P02	0,100 H	Oficial 2ª	19,90	1,99	
P04	0,100 H	Peón especialista	18,34	1,83	
P1936	0,050 h	Mini extendedora	48,54	2,43	
PB1931	0,020 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,62	
PB1932	0,013 h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1905	0,020 h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,16	
PB1902	0,006 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,26	
P1935	0,050 h	Dumper de obra	28,00	1,40	
PB1919	0,005 h.	Pala cargadora	57,99	0,29	
P1934	0,144 tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S	41,65	6,00	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	16,70	0,17	
TOTAL PARTIDA.....					16,88

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

05.01.02	M3.	Excavació mecànica de rasa.			
		Excavació manual o mecànica de rasa, en qualsevol tipus de terreny i a qualsevol profunditat, inclòs roca. Apuntament i drenatge si fos necessari, salvaguardant els serveis afectats per creuaments. Neteja de fons, rasanteig. Extracció del material a la vora de l'excavació.			
MOEXC	1,000	mo exc	2,55	2,55	
MAEXC	1,000	ma exc	11,02	11,02	
MEXC	1,000	m exc	0,28	0,28	
O EXC	1,000	a exc	0,30	0,30	
CI EXC	1,000	ci exc	0,45	0,45	
TOTAL PARTIDA.....					14,60

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

05.01.03	M3.	Càrrega d'enderrocs contaminats i transport a lloc d'aplec			
		Càrrega d'enderrocs procedents de l'excavació i transport a lloc d'aplec per a la seva selecció per ús o rebuig.			
MO CAREN	1,000 1	mo caend	0,16	0,16	
MA CAREN	1,000 1	ma caren	1,49	1,49	
RO CAREN	1,000 1	ro caren	0,03	0,03	
CI CAREN	1,000 1	ci caren	0,05	0,05	
TOTAL PARTIDA.....					1,73

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

05.01.04	mI	desbroce y limpieza mecànica			
		Desbroce y limpieza laterales camino.			
P03	0,001 H	Capataz	24,26	0,02	
P02	0,017 H	Oficial 2ª	19,90	0,34	
P04	0,017 H	Peón especialista	18,34	0,31	
PB1931	0,001 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1902	0,001 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,04	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,70	0,01	
TOTAL PARTIDA.....					0,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.01.05			UD. Cata serveis afectats			
			Ex ecució de cata en paviment per a localització de serveis afectats. Manual o mecànica en qualsevol tipus de terreny, inclòs roca, a qualsevol profunditat. Salvant els serveis existents.			
MO CATA	1,000	1	mo cata	132,00	132,00	
MA CATA	1,000	1	ma cata	42,90	42,90	
RO CATA	1,000	1	ro cata	8,88	8,88	
CI CATA	1,000	1	ci cata	5,58	5,58	

TOTAL PARTIDA..... 189,36

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

SUBCAPÍTULO 05.02 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MATERIALS

05.02.01			ML. Canalizació PEAD DN90 PN16			
			Suministrament i col·locació de tub PEAD DN90 PN16 atm en fons de rasa. Pressió de treball a 1 °C, PE 100, segons normes UNE. Inclòs muntatge y pp. de peces especials d'unión, colzes i petit material. Inclou pov es d'estanquitat i pressió.			
MO PEAD90	1,000		mo pead90	2,42	2,42	
MA PEAD90	1,000		ma pead90	0,76	0,76	
M PEAD90	1,000		m pead90	10,80	10,80	
RO PEAD90	1,000		ro pead90	0,32	0,32	
CI PEAD90	1,000		ci pead90	0,49	0,49	

TOTAL PARTIDA..... 14,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.02.02			UD. Connexió a xarxa general.			
			Treballs i materials necessaris per a la connexió entre la xarxa d'abastiment d'aigua potable existent i la nova. Inclou el subministrament de les peces necessàries per a la connexió de les canonades del mateix o de diferent diàmetre. Localització de la xarxa, gestió de la xarxa. Inclou demolicions, excavacions, presentació i preparació de la connexió, replè, grava, formigó i reposició de paviment existent. Inclou part proporcional de manipulació de fibrociment.			
MO CONXARXA	1,000		mo conx arxa	108,68	108,68	
MA CONXARXA	1,000		ma conx arxa	32,48	32,48	
M CONXARXA	1,000		m conx arxa	87,65	87,65	
CI CONXARXA	1,000		ci conx arxa	6,86	6,86	

TOTAL PARTIDA..... 235,67

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

05.02.03			UD. Cinta de senyalització			
			Subministrament i instal·lació de cinta de senyalització. Homologada			
MO CINTA	1,000		mo cinta	0,22	0,22	
M CINTA RO CI	1,000		m cinta	0,44	0,44	
RO CINTA	1,000		ro cinta	0,01	0,01	
CI CINTA	1,000		ci cinta	0,02	0,02	

TOTAL PARTIDA..... 0,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

05.02.04			Ud. Vàlvula comporta D=100			
			Subministrament i instal·lació de vàlvula de comporta DN100, tipus BELGICAST BV-05-17, cos, tapa i tancament de fundició nodular GGG-50, revestida interior i exteriorment de NBR, amb volant de quadradet nodular GGG-50, tancament elàstic, amb brides trepades segons ISO 2531 o BS EN 1092-2EN 558, brida loca amb enganxament a fundició i/o PE, PN 16 atm, amb recobriment Epoxy aplicat interior i exteriorment amb pols de poliamida Epoxy aplicat electroestàticament (RAL 5015 Epoxy blau). Inclou prov es.			
MO VÀLVUAL	1,000	1	mo valvual	74,72	74,72	
MA VALVULA	1,000	1	ma valvula	7,60	7,60	
M VALVUAL	1,000	1	m valvula	175,00	175,00	
RO VALVUAL	1,000	1	ro valvula	16,05	16,05	
CI VALVUAL	1,000	1	ci valvula	10,11	10,11	

TOTAL PARTIDA..... 283,48

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.02.05	m2	Purgador de xarxa Subministrament i instal·lació de purgador de xarxa a aigua potable, inclou vàlvula purgadora completament instal·lada i en funcionament.			
O01C00001	1,000 H.	CUADRILLA A(OFICIAL 1ª+AYUDANTE)	21,06	21,06	
DES	1,000 Ud	Materiales	160,00	160,00	
%0000.002	2,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	181,10	3,62	
TOTAL PARTIDA.....					184,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

05.02.06	ud	Pou de registre 1 m diam. h<2 m Pou de registre d'1 m diàmetre interior fins a 2 m de profunditat, parets de peces de formigó H-15, solera de formigó H-15, peça troncocònica de formigó, pates i comporta de fundició, inclús excavació.			
MANOBRA001	2,838 h	Oficial 1ª Construcción	16,12	45,75	
MANOBRA003	2,838 h	Peón ordinario construcción	12,98	36,84	
MATERIAL232	1,000 ud	campana registro 100x70x0.30	20,49	20,49	
MATERIAL358	1,000 ud	compuerta fundicion 53 cm diam	59,31	59,31	
MATERIAL238	4,000 ud	pates para pozos	3,19	12,76	
MATERIAL111	0,125 m3	MORTERO CEMENTO (1/6) M 5	45,51	5,69	
MATERIAL105	0,220 m3	HM-15/B/25/l.	44,62	9,82	
MATERIAL233	1,000 ud	campana de registro 50 cm	22,80	22,80	
MATERIAL236	1,800 ud	tuberia enchufe campana	4,67	8,41	
%0380	3,800 %	Medios auxiliares	221,90	8,43	
TOTAL PARTIDA.....					230,30

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

05.02.07	ud	Desaigües en arqueta Subministrament i instal·lació desaigües en arqueta. Inclou collarins de fundició, entroncament a xarxa, tram de canonada de PEAD PN16, vàlvula de comporta DN 60mm, tipus Belgicast BV-05-47, cos, tapa i tancament en fundició nodular GGG-50, revestida interior i exteriorment de NBR, amb volant de quadrat GGG-50, tancament elàstic, o similar. Tram de canonada PEAD PN16, connectada a xarxa pluvials. Inclou p.p. de rasa precisa, subministrament i col·locació de canonada, replè de protecció de grava, cinta senyalitzadora, capa de protecció de formigó de 15cm, HM-20/B/25/la, obra civil i accessoris precisos per entroncament a pluvials (aglomerat, unions, muntatge, peces especials precisos, provés de pressió,..) totalment muntat.			
MO CALÇ	1,000 1	mo calç	86,50	86,50	
MA CALÇ	1,000 1	ma calç	13,09	13,09	
M CALÇ	1,000 1	m calç	295,00	295,00	
CI CALC	1,000 1	ci calç	10,60	10,60	
TOTAL PARTIDA.....					405,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.03 OBRA CIVIL, REPLENS I REPOSICIONS					
05.03.01	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2			
		Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguo ECR-1)			
P04	0,001 H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1915	0,004 h.	Camión bituminador de 6 m³	31,17	0,12	
P1916	0,800 kg	Emulsión catiónica ECR-1	0,31	0,25	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	0,40	0,00	

TOTAL PARTIDA..... 0,39

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

05.03.02	m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm			
		Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio. Uso de dúmpers y maquinaria de dimensiones reducidas y bajo rendimiento para el transporte y extendido del aglomerado asfáltico debido a la estrechez del camino.			
P03	0,001 H	Capataz	24,26	0,02	
P01	0,001 H	Oficial 1ª	22,03	0,02	
P02	0,001 H	Oficial 2ª	19,90	0,02	
P04	0,001 H	Peón especialista	18,34	0,02	
PB1930	0,035 h.	Extendidora.	73,79	2,58	
PB1931	0,001 h.	Mini pala barredora.	31,10	0,03	
PB1932	0,013 h.	Compactador tandem.	39,26	0,51	
PB1913	0,004 h.	Compactador neumático	29,17	0,12	
PB1905	0,010 h.	Bandeja vibratoria	7,88	0,08	
PB1902	0,005 h.	Camión volquete de 3 ejes	42,54	0,21	
P1935	0,010 h	Dumper de obra	28,00	0,28	
PB1919	0,005 h.	Pala cargadora	57,99	0,29	
PB1933	0,005 h.	Camión trayer 40 tn	43,20	0,22	
P1934	0,096 tn	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S)	41,65	4,00	
%00000.01	1,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	8,40	0,08	

TOTAL PARTIDA..... 8,48

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

05.03.03		M3. Tapat i compactat material seleccionat.			
		Replè de rasa mitjançant material seleccionat procedent de la pròpia excavació o de préstecs, segons nomenclatura del PG3 en rases. Inclou subministrament, estesa i compactació al 95% del P.M. Inclou aportació de l'aigua precisa.			
MO REPLESELEC	1,000	mo replselec	2,46	2,46	
MA	1,000	ma replselec	3,94	3,94	
REPLESELEC					
M REPLESELEC	1,000	m replselec	1,26	1,26	
RO	1,000	ro replselec	0,15	0,15	
REPLESELEC					
CI REPLESELEC	1,000	ci replselec	0,23	0,23	

TOTAL PARTIDA..... 8,04

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.03.04		M3. Tapat i compactat grava. Subministrament, estesa i compactació de grava nº 1 (12/6 mm) fina de pedrera en reple de rasa per a protecció de canonades. Subministrada, rasantejada i nivellada.			
MO	1,000	mo replegrava	0,55	0,55	
REPLGRAVA					
MA	1,000	ma replegrava	6,33	6,33	
REPLEGRAVA					
M	1,000	m replegrava	9,05	9,05	
REPLEGRAVA					
RO	1,000	ro replegrava	0,16	0,16	
REPLEGRAVA					
CI	1,000	ci replegrava	0,48	0,48	
REPLEGRAVA					

TOTAL PARTIDA..... 16,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.03.05		M3. Formigó solera paviment. Subministrament i col·locació de formigó per a solera de paviment HA-25/B/15/llb. Subministrament, estesa, vibrat, acabat superficial reglat segons nivells fixats.			
MO FORMI	1,000 1	mo formi	18,68	18,68	
MA FORMI	1,000 1	ma formi	1,49	1,49	
M FORMI	1,000 1	m formi	72,72	72,72	
RO FORMI	1,000 1	ro formi	4,64	4,64	
CI FORMI	1,000 1	ci formi	2,93	2,93	

TOTAL PARTIDA..... 100,46

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

05.03.06		UD. Arqueta doble, tràfic rodad Arqueta doble, de dimensions interiors 120x60, profunditat la rasant inferior de la canonada + 15 cm. Fundició de grafit esteroidal, D-400, tapes triangulars amb frontisses resistents al tràfic rodad. Construïda in situ mitjançant bloc de formigó de 15 cm sobre solera de 15 cm d'espessor HM-20/B/20/l acabat, arrebossat i desaignes de fons. Totalment acabada, inclús tapa doble de fundició, marc. Totalment finalitzada.			
MO ARQD	1,000	mo arq	96,40	96,40	
MA ARQD	1,000	ma arqd	12,50	12,50	
M ARQD	1,000	m ardd	256,00	256,00	
RO ARQD	1,000	ro arqd	3,50	3,50	
CI ARQD	1,000	ci arqd	9,46	9,46	

TOTAL PARTIDA..... 377,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD					
06.01	UD	Toma de muestra caliente, fabricación de 3 probetas Marshall y Toma de muestra caliente, fabricación de 3 probetas Marshall y determinación de la estabilidad y deformación (NLT 159:00) 1 ENSAYO CADA 1000 Tn			
				Sin descomposición	
				TOTAL PARTIDA.....	154,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS					
06.02	UD	Contenido en betún por centrifugación, método SMM (NLT 164) Contenido en betún por centrifugación, método SMM (NLT 164) (UNE-EN 12697-1:13)1 ENSAYO CADA 1000 Tn			
				Sin descomposición	
				TOTAL PARTIDA.....	87,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
06.03	UD	Análisis granulométrico de los áridos extraídos (NLT 165:90) (UN Análisis granulométrico de los áridos extraídos (NLT 165:90) (UNE12697-2:03)1 ENSAYO CADA 1000 Tn			
				Sin descomposición	
				TOTAL PARTIDA.....	49,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
06.04	UD	Extracción de testigo determinando espesor y densidad de la mezc Extracción de testigo determinando espesor y densidad de la mezcla compactada (NLT-168:90 / UNE-EN 12697-6)1 ENSAYO / 2500 M2			
				Sin descomposición	
				TOTAL PARTIDA.....	102,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD

SUBCAPÍTULO 01.01 Protecciones personales

01.01.01	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.			
mt50epc010hj	0,100 Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumplen	2,18	0,22	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,20	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					0,22

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

01.01.02	Ud	Par de guantes contra productos químicos			
		Par de guantes contra productos químicos amortizable en 4 usos.			
mt50epm010fd	0,250 Ud	Par de guantes contra productos químicos, EPI de categoría III,	1,03	0,26	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,30	0,01	
TOTAL PARTIDA.....					0,27

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

01.01.03	Ud	Juego tapones desechables, moldeables, con atenuación 31 dB			
		Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.			
mt50epo020aa	1,000 Ud	Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica	0,02	0,02	
TOTAL PARTIDA.....					0,02

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

01.01.04	Ud	Par de zapatos de seguridad, con código de designación SB			
		Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.			
mt50ep010pCb	0,500 Ud	Par de zapatos de seguridad, con puntera resistente a un impacto	35,48	17,74	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,70	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					18,09

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

01.01.05	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.			
		Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumplido			
mt50epu005e	0,200 Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumplido	36,65	7,33	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,30	0,15	
TOTAL PARTIDA.....					7,48

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

SUBCAPÍTULO 01.02 Protecciones colectivas

01.02.01	m	Vallado perimetral vallas peatonales de hierro, 1,10x2,50 m			
		Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.			
mt50vbe010dbk	0,020 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barras	33,06	0,66	
mo120	0,112 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	1,96	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,60	0,05	
TOTAL PARTIDA.....					2,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.02.02	Ud	Pasarela acero, de 1,50 m de long. para anchura máxima de zanja			
		Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas.			
mt50spm020lbs	0,050 Ud	Pasarela peatonal de acero, de 1,5 m de longitud para anchura máxima	247,47	12,37	
mo120	0,112 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	1,96	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	14,30	0,29	
TOTAL PARTIDA.....					14,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.03 Señalizaciones					
01.03.01	Ud	Baliza luminosa intermitente para señalización, color ámbar			
		Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25.			
mt50bal040b	0,100 Ud	Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar,	16,53	1,65	
mt50bal041a	2,000 Ud	Pila de 6V tipo 4R25 estándar.	4,25	8,50	
mo120	0,113 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	1,98	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,10	0,24	
TOTAL PARTIDA.....					12,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.02	Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura			
		Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.			
mt50bal030Ca	0,100 Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas	14,60	1,46	
mo120	0,023 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	0,40	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1,90	0,04	
TOTAL PARTIDA.....					1,90

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

01.03.03	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura			
		Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.			
mt50bal010n	1,000 m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura,	0,09	0,09	
mt07aco010g	0,310 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado e	0,80	0,25	
mt50spr045	0,163 Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los	0,08	0,01	
mo120	0,135 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	2,37	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,70	0,05	
TOTAL PARTIDA.....					2,77

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

01.03.04	m	Malla señalización polietileno alta densidad (200 g/m²), naranja			
		Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.			
mt50spr040b	1,000 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,46	0,46	
mt07aco010g	1,815 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado e	0,80	1,45	
mt50spr046	3,780 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,06	0,23	
mt50spr045	0,420 Ud	Tapón protector tipo seta, de color rojo, para protección de los	0,08	0,03	
mo120	0,225 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	3,94	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,10	0,12	
TOTAL PARTIDA.....					6,23

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

01.03.05	Ud	Cartel general indicativo riesgos, de PVC, de 990x670 mm			
		Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
mt50les020a	0,333 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 99	10,12	3,37	
mt50spr046	6,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,06	0,36	
mo120	0,226 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	3,96	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,70	0,15	
TOTAL PARTIDA.....					7,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.06	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm			
		Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
mt50les030Dc	0,333 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pict	3,92	1,31	
mt50spr046	4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,06	0,24	
mo120	0,170 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	2,98	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,50	0,09	

TOTAL PARTIDA..... 4,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.03.07	Ud	Señal provisional rectangular, 60x90 cm, con caballete portátil			
		Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 60x90 cm, con retrorreflección nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.			
mt50les010ra	0,200 Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indi	68,58	13,72	
mt50les050a	0,200 Ud	Caballete portátil de acero galvanizado, para señal provisional	7,46	1,49	
mo120	0,170 h	Peón Seguridad y Salud.	17,52	2,98	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	18,20	0,36	

TOTAL PARTIDA..... 18,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 1-C/ MURADA			
01.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.	55,00
		CINCUENTA Y CINCO EUROS	
01.02	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (anti-guano ECR-1)	0,39
		CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.03	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.	16,88
		DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.04	m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 2-C/ MONTAURA			
02.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.	55,00
		CINCUENTA Y CINCO EUROS	
02.02	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (anti-guano ECR-1)	0,39
		CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
02.03	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.	16,88
		DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
02.04	m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 3-C/ BISBE NADAL			
03.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.	55,00
		CINCUENTA Y CINCO EUROS	
03.02	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.	16,88
		DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
03.03	m1	desbroce y limpieza mecánica Desbroce y limpieza laterales camino.	0,75
		CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03.04	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (anti-guano ECR-1)	0,39
		CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
03.05	m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 4-C/ COLOMER			
04.01	ud	Rasanteo de tapas y arquetas de registro Levantamiento y rasanteo de tapas y arquetas de registro existentes hasta nueva cota de acabado.	55,00
		CINCUENTA Y CINCO EUROS	
04.02	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.	16,88
		DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.03	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (antiguu ECR-1)	0,39
		CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.04	m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 5-CAMÍ DE SA DEPURADORA			
SUBCAPÍTULO 05.01 DEMOLICIONS, EXCAVACIONS I TRANSPORT			
05.01.01	m2	Fresado y reposición asfalto en zanja asentada. Ejecución de trabajos de bacheo consistentes en fresado y reposición de asfalto en blandones y socavones existentes. Los trabajos consistirán en el fresado de 6 cm de espesor medio en el ancho necesario que se encuentre en mal estado, carga, retirada, transporte y gestión del RCD, barrido mecánico, aplicación de riego de adherencia ECR-1 y reposición del asfalto en el ancho tratado mediante extendido y compactación de capa de mezcla asfáltica en caliente tipo S-12 modificado en un espesor medio de 6 cm, con maquinaria y camiones de pequeñas dimensiones y bajo rendimiento. Incluso p.p. de trabajos manuales.	16,88
		DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.01.02	M3.	Excavació mecànica de rasa. Excavació manual o mecànica de rasa, en qualsevol tipus de terreny i a qualsevol profunditat, inclòs roca. Apuntament i drenatge si fos necessari, salvaguardant els serveis afectats per creuaments. Neteja de fons, rasanteig. Extracció del material a la vora de l'excavació.	14,60
		CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
05.01.03	M3.	Càrrega d'enderrocs contaminats i transport a lloc d'aplec Càrrega d'enderrocs procedents de l'excavació i transport a lloc d'aplec per a la seva selecció per ús o rebuig.	1,73
		UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.01.04	m1	desbroce y limpieza mecànica Desbroce y limpieza laterales camino.	0,75
		CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
05.01.05	UD.	Cata serveis afectats Execució de cata en paviment per a localització de serveis afectats. Manual o mecànica en qualsevol tipus de terreny, inclòs roca, a qualsevol profunditat. Salvant els serveis existents.	189,36
		CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 05.02 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MATERIALS			
05.02.01	ML.	Canalització PEAD DN90 PN16 Suministrament i col·locació de tub PEAD DN90 PN16 atm en fons de rasa. Pressió de treball a 1 °C, PE 100, segons normes UNE. Inclòs muntatge y pp. de peces especials d'unión, colzes i petit material. Inclou poves d'estanquitat i pressió.	14,79
		CATORCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.02.02	UD.	Connexió a xarxa general. Treballs i materials necessaris per a la connexió entre la xarxa d'abastiment d'aigua potable existent i la nova. Inclou el subministrament de les peces necessàries per a la connexió de les canonades del mateix o de diferent diàmetre. Localització de la xarxa, gestió de la xarxa. Inclou demolicions, excavacions, presentació i preparació de la connexió, replè, grava, formigó i reposició de paviment existent. Inclou part proporcional de manipulació de fibrociment.	235,67
		DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
05.02.03	UD.	Cinta de senyalització Subministrament i instal·lació de cinta de senyalització. Homologada	0,69
		CERO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.02.04	Ud.	Vàlvula comporta D=100 Subministrament i instal·lació de vàlvula de comporta DN100, tipus BELGICAST BV-05-17, cos, tapa i tancament de fundició nodular GGG-50, revestida interior i exteriorment de NBR, amb volant de quadrat nodular GGG-50, tancament elàstic, amb brides trepades segons ISO 2531 o BS EN 1092-2EN 558, brida loca amb enganxament a fundició i/o PE, PN 16 atm, amb recobrimient Epoxy aplicat interior i exteriorment amb pols de poliamida Epoxy aplicat electroestàticament (RAL 5015 Epoxy blau). Inclou proves.	283,48
		DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.02.05	m2	Purgador de xarxa Subministrament i instal·lació de purgador de xarxa aigua potable, inclou vàlvula purgadora completament instal·lada i en funcionament.	184,68
		CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02.06	ud	Pou de registre 1 m diam. h<2 m Pou de registre d'1 m diàmetre interior fins a 2 m de profunditat, parets de peces de formigó H-15, solera de formigó H-15, peça troncocònica de formigó, pates i comporta de fundició, inclús excavació.	230,30
			DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
05.02.07	ud	Desaigües en arqueta Subministrament i instal·lació desaigües en arqueta. Inclou collarins de fundició, entroncament a xarxa, tram de canonada de PEAD PN16, vàlvula de comporta DN 60mm, tipus Belgicast BV-05-47, cos, tapa i tancament en fundició nodular GGG-50, revestida interior i exteriorment de NBR, amb volant de quadradet GGG-50, tancament elàstic, o similar. Tram de canonada PEAD PN16, connectada a xarxa pluvials. Inclou p.p. de rasa precisa, subministrament i col·locació de canonada, replè de protecció de grava, cinta senyalitzadora, capa de protecció de formigó de 15cm, HM-20/B/25/1a, obra civil i accessoris precisos per entroncament a pluvials (aglomerat, unions, muntatge, peces especials precisos, proves de pressió,..) totalment muntat.	405,19
			CUATROCIENTOS CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO 05.03 OBRA CIVIL, REPLENS I REPOSICIONS			
05.03.01	m2	Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 Riego de adherencia con dotación de 0,8 kg/m2 de emulsión aniónica rápida C60B4 ADH (anti-guano ECR-1)	0,39
			CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
05.03.02	m2	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF 50/70 S (S-12) esp 4 cm Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 SURF 50/70S (tipo S-12) con árido calcáreo y betún asfáltico de penetración B 50/70, extendida y compactada en capa de 4 cm de espesor medio. Uso de dúmpers y maquinaria de dimensiones reducidas y bajo rendimiento para el transporte y extendido del aglomerado asfáltico debido a la estrechez del camino.	8,48
			OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
05.03.03	M3.	Tapat i compactat material seleccionat. Replè de rasa mitjançant material seleccionat procedent de la pròpia excavació o de préstecs, segons nomenclatura del PG3 en rases. Inclou subministrament, estesa i compactació al 95% del P.M. Inclou aportació de l'aigua precisa.	8,04
			OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
05.03.04	M3.	Tapat i compactat grava. Subministrament, estesa i compactació de grava nº 1 (12/6 mm) fina de pedrera en reple de rasa per a protecció de canonades. Subministrada, rasantejada i nivellada.	16,57
			DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
05.03.05	M3.	Formigó solera paviment. Subministrament i col·locació de formigó per a solera de paviment HA-25/B/15/11b. Subministrament, estesa, vibrat, acabat superficial reglat segons nivells fixats.	100,46
			CIEN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
05.03.06	UD.	Arqueta doble, tràfic rodat Arqueta doble, de dimensions interiors 120x60, profunditat la rasant inferior de la canonada + 15 cm. Fundició de grafit esferoidal, D-400, tapes triangulars amb frontisses resistents al tràfic rodat. Construïda in situ mitjançant bloc de formigó de 15 cm sobre solera de 15 cm d'espessor HM-20/B/20/1 acabat, arrebossat i desaigües de fons. Totalment acabada, inclús tapa doble de fundició, marc. Totalment finalitzada.	377,86
			TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

05-17 ASFALTADO VARIAS CALLES Y CAMINOS MANCOR DE LA VALL

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD			
06.01	UD	Toma de muestra caliente, fabricación de 3 probetas Marshall y Toma de muestra caliente, fabricación de 3 probetas Marshall y determinación de la estabilidad y deformación (NLT 159:00) 1 ENSAYO CADA 1000 Tn	154,00
			CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS
06.02	UD	Contenido en betún por centrifugación, método SMM (NLT 164) Contenido en betún por centrifugación, método SMM (NLT 164) (UNE-EN 12697-1:13)1 ENSAYO CADA 1000 Tn	87,04
			OCHENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
06.03	UD	Análisis granulométrico de los áridos extraídos (NLT 165:90) (UN Análisis granulométrico de los áridos extraídos (NLT 165:90) (UNE12697-2:03)1 ENSAYO CADA 1000 Tn	49,50
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
06.04	UD	Extracción de testigo determinando espesor y densidad de la mezc Extracción de testigo determinando espesor y densidad de la mezcla compactada (NLT-168:90 / UNE-EN 12697-6)1 ENSAYO / 2500 M2	102,00
			CIENTO DOS EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 SEGURIDAD Y SALUD			
SUBCAPÍTULO 01.01 Protecciones personales			
01.01.01	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos. Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	0,22
		CERO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
01.01.02	Ud	Par de guantes contra productos químicos Par de guantes contra productos químicos amortizable en 4 usos.	0,27
		CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
01.01.03	Ud	Juego tapones desechables, moldeables, con atenuación 31 dB Juego de tapones desechables, moldeables, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 1 uso.	0,02
		CERO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
01.01.04	Ud	Par de zapatos de seguridad, con código de designación SB Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	18,09
		DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
01.01.05	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos. Mono de protección, amortizable en 5 usos.	7,48
		SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.02 Protecciones colectivas			
01.02.01	m	Vallado perimetral vallas peatonales de hierro, 1,10x2,50 m Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.	2,67
		DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.02.02	Ud	Pasarela acero, de 1,50 m de long. para anchura máxima de zanja Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas.	14,62
		CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.03 Señalizaciones			
01.03.01	Ud	Baliza luminosa intermitente para señalización, color ámbar Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led, amortizable en 10 usos, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25.	12,37
		DOCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.03.02	Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.	1,90
		UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
01.03.03	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.	2,77
		DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.03.04	m	Malla señalización polietileno alta densidad (200 g/m ²), naranja Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.	6,23
		SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
01.03.05	Ud	Cartel general indicativo riesgos, de PVC, de 990x670 mm Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.	7,84
		SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

0517- Seguridad y salud asfaltos

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03.06	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.	4,62
			CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
01.03.07	Ud	Señal provisional rectangular, 60x90 cm, con caballete portátil Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de indicación, rectangular, 60x90 cm, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado. Amortizable la señal en 5 usos y el caballete en 5 usos.	18,55
			DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS



AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)

2- FOTOGRAFÍAS.

ACTUACIÓN 1. C/ DE SA MURADA







**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

ACTUACIÓN 2. C/ MONTAURA.









**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

ACTUACIÓN 3. C/ BISBE NADAL





**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

ACTUACIÓN 4. CARRER COLOMER





**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

ACTUACIÓN 4. CAMÍ DE SA DEPURADORA





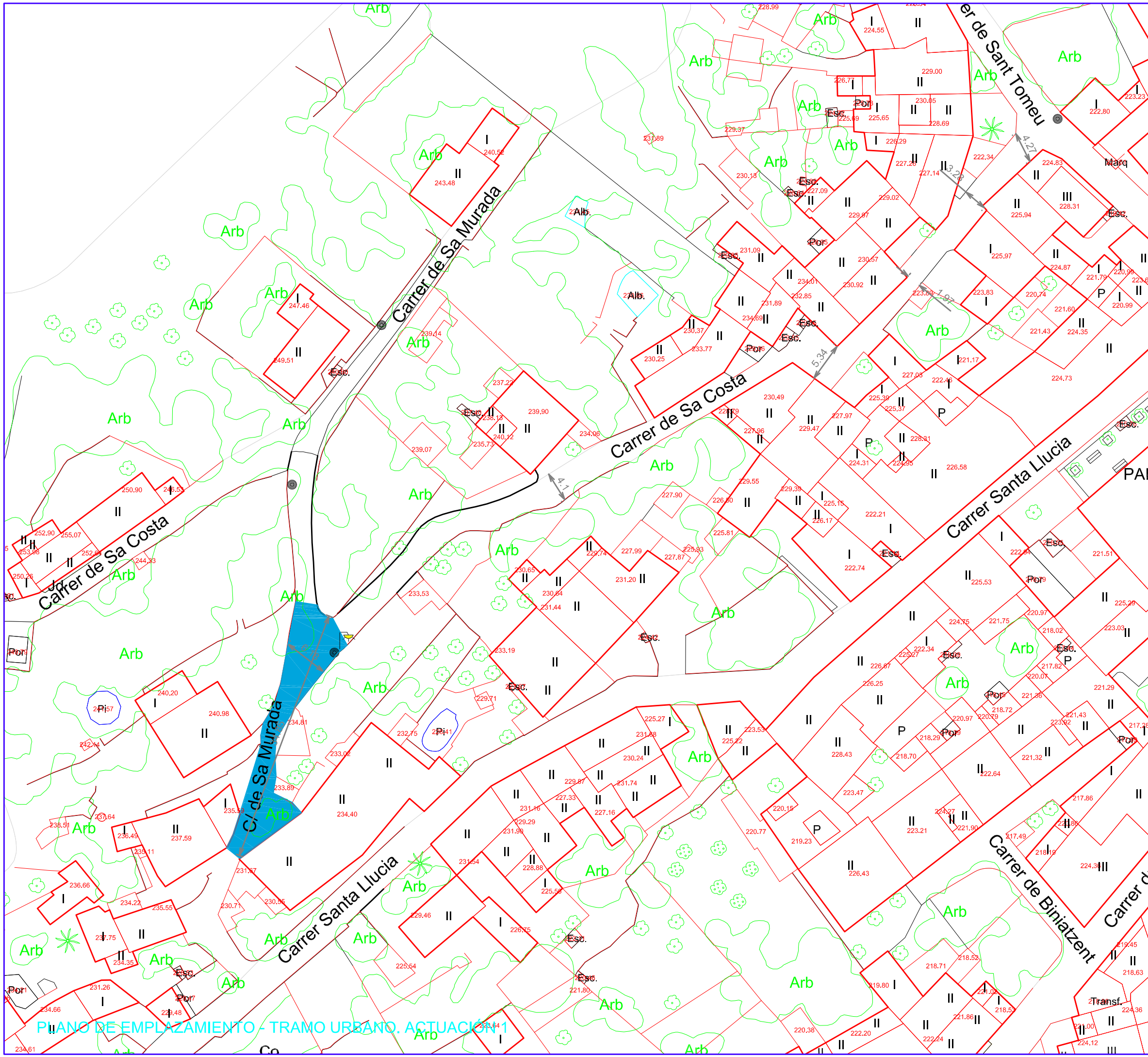






**AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL
(ILLES BALEARS)**

3- PLANOS

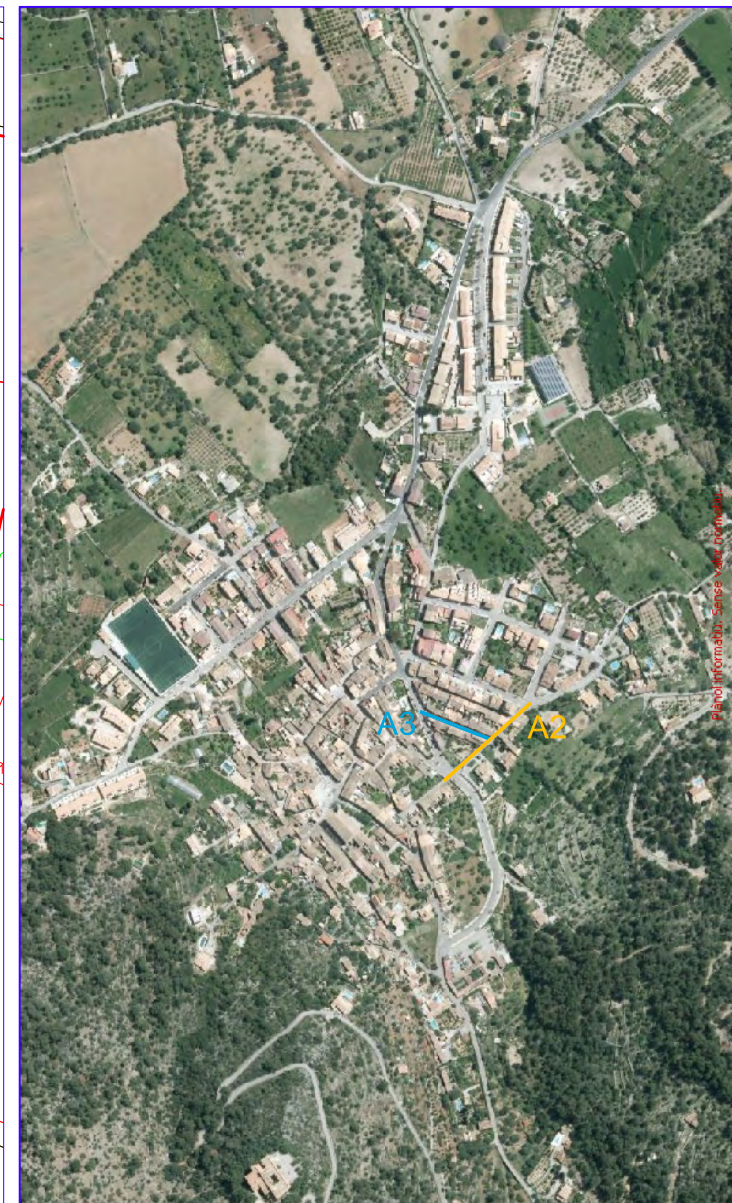
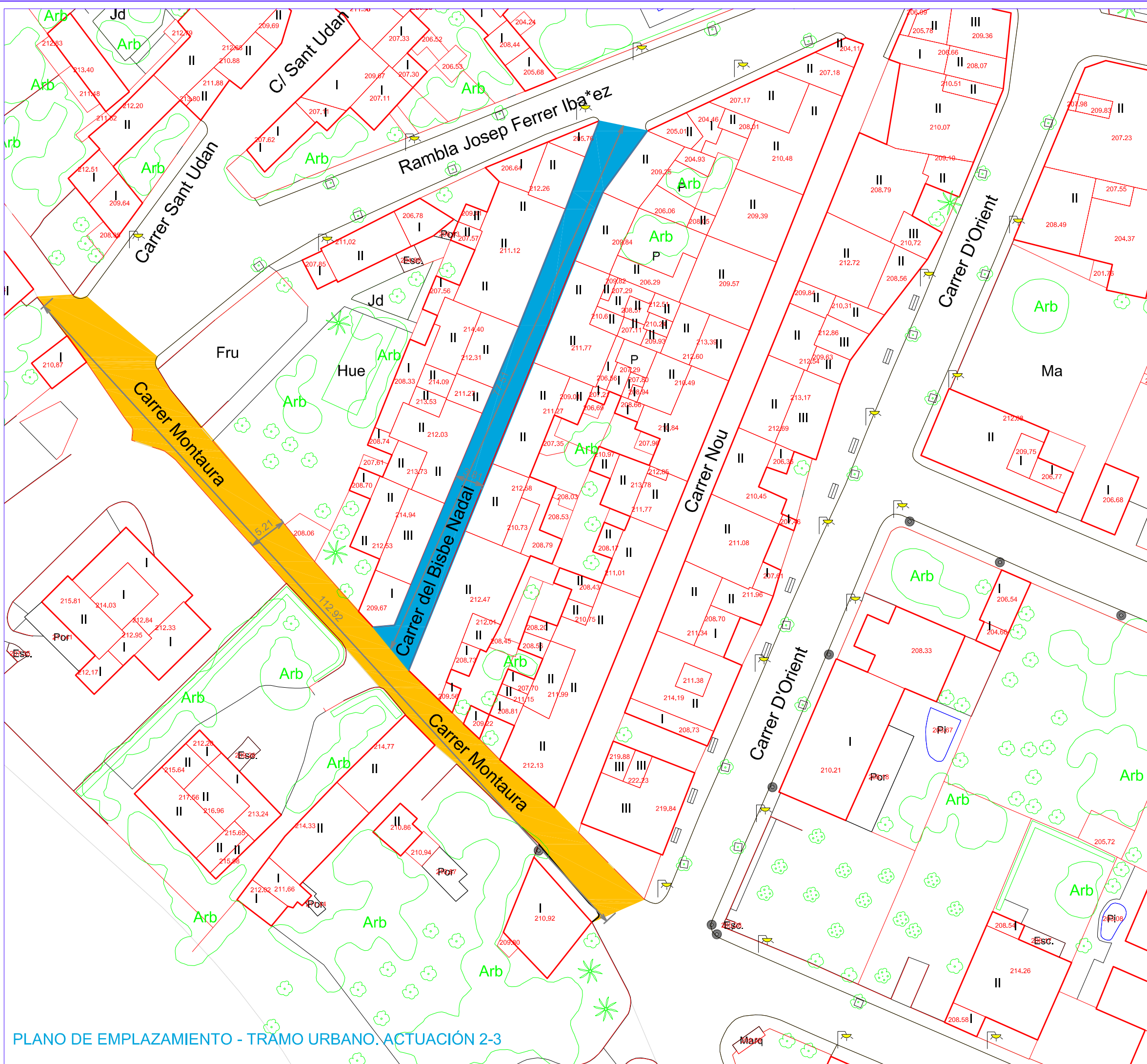


PLANO DE SITUACION

 ACTUACIÓN 1 - 158.30 m2

AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL		
PROYECTO	ASFALTADO DE CAMINOS RURALES Y URBANOS.	05-17
FECHA	AGOSTO 2017. ACTUACIÓN 1	
PROMOTOR	AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL	
EMPLAZAMIENTO	T.M. DE MANCOR DE LA VALL	
ARQUITECTOS	FRANCESC ALEMANY. ARQUITECTO MUNICIPAL	
COLABORADORES	-	
PLANO	EMPLAZAMIENTO Y SITUACION	01
ESCALAS	E 1/500 E 1/5000	

PLANO DE EMPLAZAMIENTO - TRAMO URBANO. ACTUACIÓN 1

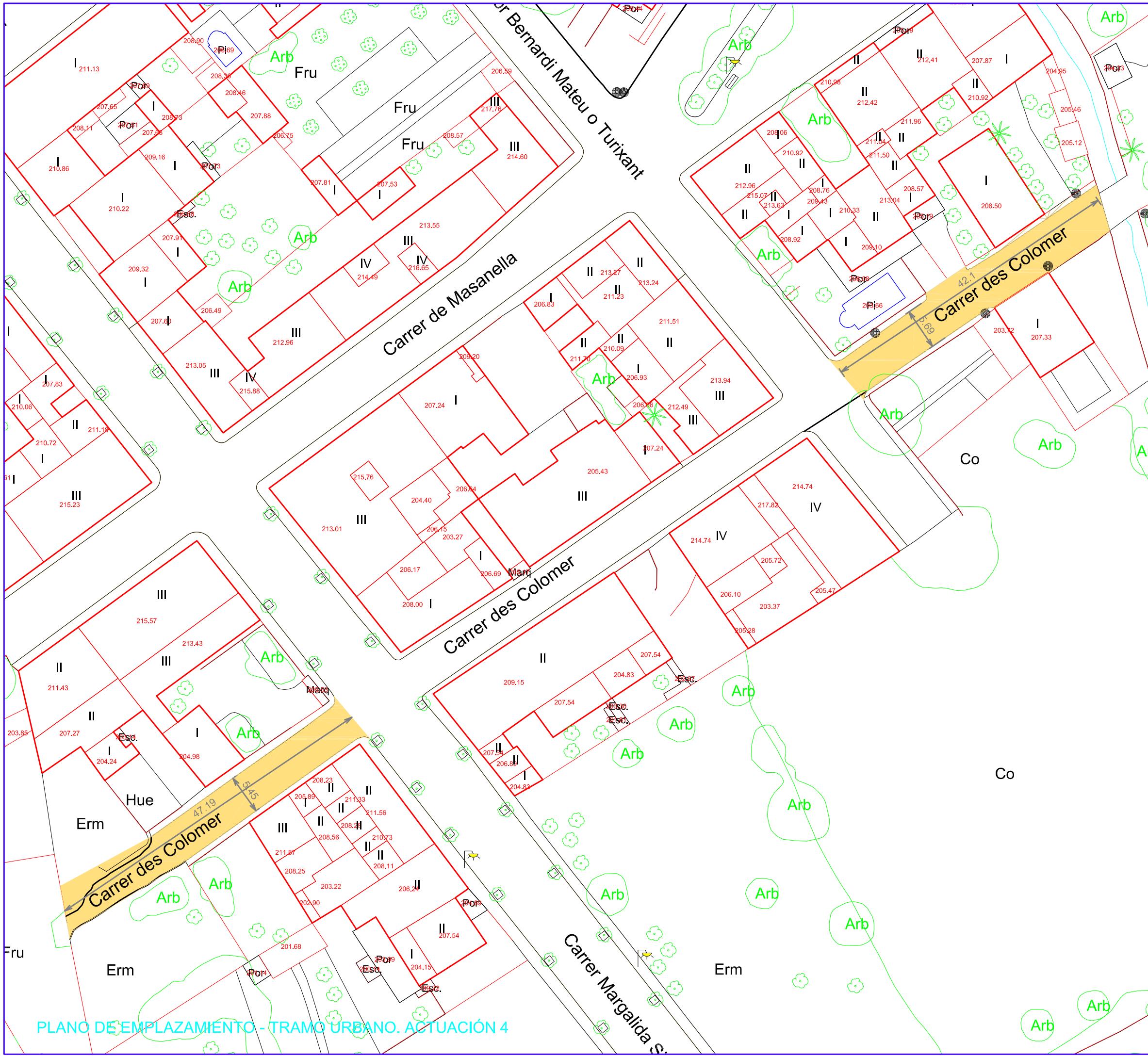


PLANO DE SITUACION

- ACTUACIÓN 2 - 608.82 m2
- ACTUACIÓN 3 - 320.25 m2

AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL		
PROYECTO	ASFALTADO DE CAMINOS RURALES Y URBANOS.	05-17
FECHA	AGOSTO 2017. ACTUACIÓN 2-3	
PROMOTOR	AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL	
EMPLAZAMIENTO	T.M. DE MANCOR DE LA VALL	
ARQUITECTOS	FRANCESC ALEMANY. ARQUITECTO MUNICIPAL	
COLABORADORES	-	
PLANO	EMPLAZAMIENTO Y SITUACION	02
ESCALAS	E 1/500 E 1/5000	

PLANO DE EMPLAZAMIENTO - TRAMO URBANO. ACTUACIÓN 2-3



PLANO DE SITUACION

 ACTUACIÓN 4 - 516.10 m2

AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL

PROYECTO	ASFALTADO DE CAMINOS RURALES Y URBANOS.	05-17
FECHA	AGOSTO 2017. ACTUACIÓN 4	
PROMOTOR	AJUNTAMENT DE MANCOR DE LA VALL	
EMPLAZAMIENTO	T.M. DE MANCOR DE LA VALL	
ARQUITECTOS	FRANCESC ALEMANY. ARQUITECTO MUNICIPAL	
COLABORADORES	-	
PLANO	EMPLAZAMIENTO Y SITUACION	03
ESCALAS	E 1/500 E 1/5000	

PLANO DE EMPLAZAMIENTO - TRAMO URBANO. ACTUACIÓN 4

