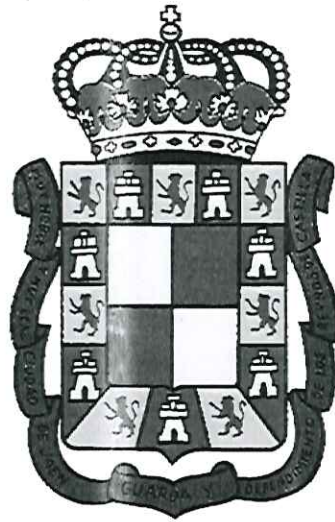




***MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE CALZADA
EN AVDA. DE MADRID, N° 27***



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE JAÉN

CÉSAR ALGAR TORRES.- ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

Jaén, 3 de Mayo de 2.017



MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE CALZADA
EN AVDA. DE MADRID, Nº 27.-

1. MEMORIA EXPOSITIVA .-

- 1.1. Autor del encargo.
- 1.2. Objeto y necesidad.
- 1.3. Datos y características del entorno.
- 1.4. Solución adoptada.
- 1.5. Importe de las obras.
- 1.6. Normativa aplicable.

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA .-

- 2.1. Aspectos funcionales.
- 2.2.-Gestión de Residuos

3. MEMORIA TECNICA .-

- 3.1. Demoliciones y trabajos previos
- 3.2. Movimiento de tierras
- 3.3. Pavimentación

4. MEMORIA ADMINISTRATIVA .-

- 4.1. Plazo de ejecución.
 - 4.2. Estudio Geotécnico
 - 4.3. Formulas de revisión de precios
 - 4.4. Clasificación de contratista y categoría del contrato.
- Acta de comprobación y replanteo

ANEXO 1.-REPORTAJE FOTOGRÁFICO

5.-PLANOS

6.-MEDICIONES Y PRESUPUESTO

7.-ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



MEMORIA

1. MEMORIA EXPOSITIVA .-

1.1. Autor del encargo

Redacta la presente Memoria César Algar Torres, Arquitecto Técnico Municipal de los Servicios de Urbanismo, a petición del 5º Tte. de Alcalde Delegado del Área de Medio Ambiente, Mantenimiento Urbano, Centro Especial de Empleo, EPASSA, Zonas productivas y Escuela Taller del Excmo. Ayuntamiento de Jaén.

1.2. Objeto y necesidad

La presente memoria se redacta con objeto de reparar el hundimiento existente en la calzada en la Avda. de Madrid, nº 27 (margen derecha ascendente), junto a la línea de bordillo, ya que existe cierto peligro para el tráfico rodado, sobre todo para los vehículos de dos ruedas.

1.3. Datos y características del entorno

Actualmente la zona de actuación se encuentra pavimentada con aglomerado asfáltico, con hundimientos y zonas desprendidas.

Se va a actuar en una superficie de 40,00 metros cuadrados, delimitada por un rectángulo de 20,00x2,00 m.

1.4. Solución adoptada

Tratamiento del pavimento con mezcla AC 12 SURF S 50/70 árido sílice.

1.5. Importe de las obras

Asciende el importe total de las obras, a la cantidad de cuatro mil trescientos cincuenta y tres euros y cincuenta y cuatro céntimos (4.353,54 €), según el siguiente desglose:

Presupuesto de Ejecución Material	3.023,50 €
Gastos Generales 13%	393,06 €
Beneficio Industrial 6%	181,41 €
SUMA	3.597,97 €
I.V.A. 21%	755,57 €
Presupuesto de contrata	4.353,54 €



1.6. Normativa aplicable

La presente Memoria Valorada cumple, a juicio del técnico que suscribe, la normativa de obligado cumplimiento actualmente en vigor.

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA .-

2.1. Aspectos funcionales

Es necesario el levantado de pavimento existente, con el fin de apoyar la nueva capa de rodadura sobre una sub-base resistente.

2.2. Gestión de residuos.

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

3. MEMORIA TECNICA .-

3.1. Demoliciones y trabajos previos.

Se cortará el pavimento flexible antes de proceder a la demolición del pavimento actual

3.2. Movimiento de tierras.

Apertura de caja con medios mecánicos de 25 cm. de espesor y posterior compactado superficial del terreno con rodillo vibrante.

3.3. Pavimentación.

Sub-base de zahorra artificial de 25 cm. de espesor compactada en capas de 15 cm. máximo, sobre la que se aplicará un riego de imprimación de 1Kg/m², para posteriormente pavimentar con mezcla AC 12 SURG S 50/70 árido de sílice, de 15 cm. de espesor.



4. MEMORIA ADMINISTRATIVA .-

4.1. Plazo de ejecución y programa de obra:

El Plazo de ejecución de la obra es de 1 semana.

De acuerdo con el art. 132 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el programa de trabajo contendrá, debidamente justificados, la previsible financiación de la obra durante el período de ejecución y los plazos en los que deberán ser ejecutadas las distintas partes fundamentales en que pueda descomponerse la obra, determinándose los importes que corresponderá abonar durante cada uno de ellos.

	CAPÍTULOS	Importe	1ª SEMANA	
01	DEMOLICION Y T. PREVIOS	490,94	490,94	
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	348,84	348,84	
03	PAVIMENTACIÓN	2183,72	2183,72	
	T. EJECUCIÓN MATERIAL	3.023,50	3.023,50	

4.2. Estudio Geotécnico.

No se incluye Estudio Geotécnico de los terrenos sobre los que se va a ejecutar la obra por ser incompatible con la naturaleza de la misma.

4.3. Fórmulas de revisión de precios.

No se aplican fórmulas de revisión de precios dado el plazo de ejecución de la obra.

4.4. Clasificación de contratista y categoría del contrato.

No se exige clasificación de contratista, según Ley 14/2013 de 27 de septiembre de apoyo a los emprendedores y su internalización, al ser el importe del contrato de obras, IVA excluido, inferior a 500.000 euros.

En Jaén, a 3 de Mayo de 2.017

Fdo.: César Algar Torres



Arquitecto Técnico Municipal

ACTA DE COMPROBACION PREVIA DEL REPLANTEO

César Algar Torres, arquitecto técnico municipal del Excmo. Ayuntamiento de Jaén.

CERTIFICO

Que habiéndose redactado la Memoria Valorada de Pavimentación de Pista en Pabellón Polideportivo de Salobreja, por el arquitecto técnico que suscribe, y examinado el terreno sobre el que se pretende ejecutar la obra, se ha comprobado la realidad geométrica de la misma en relación con la obra proyectada, pudiéndose ejecutar en cuanto a sus dimensiones y relaciones geométricas.

Lo que certifico a los efectos oportunos del expediente de adjudicación de la obra, conforme al artículo 126 del R.D.L. 3/2011 de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

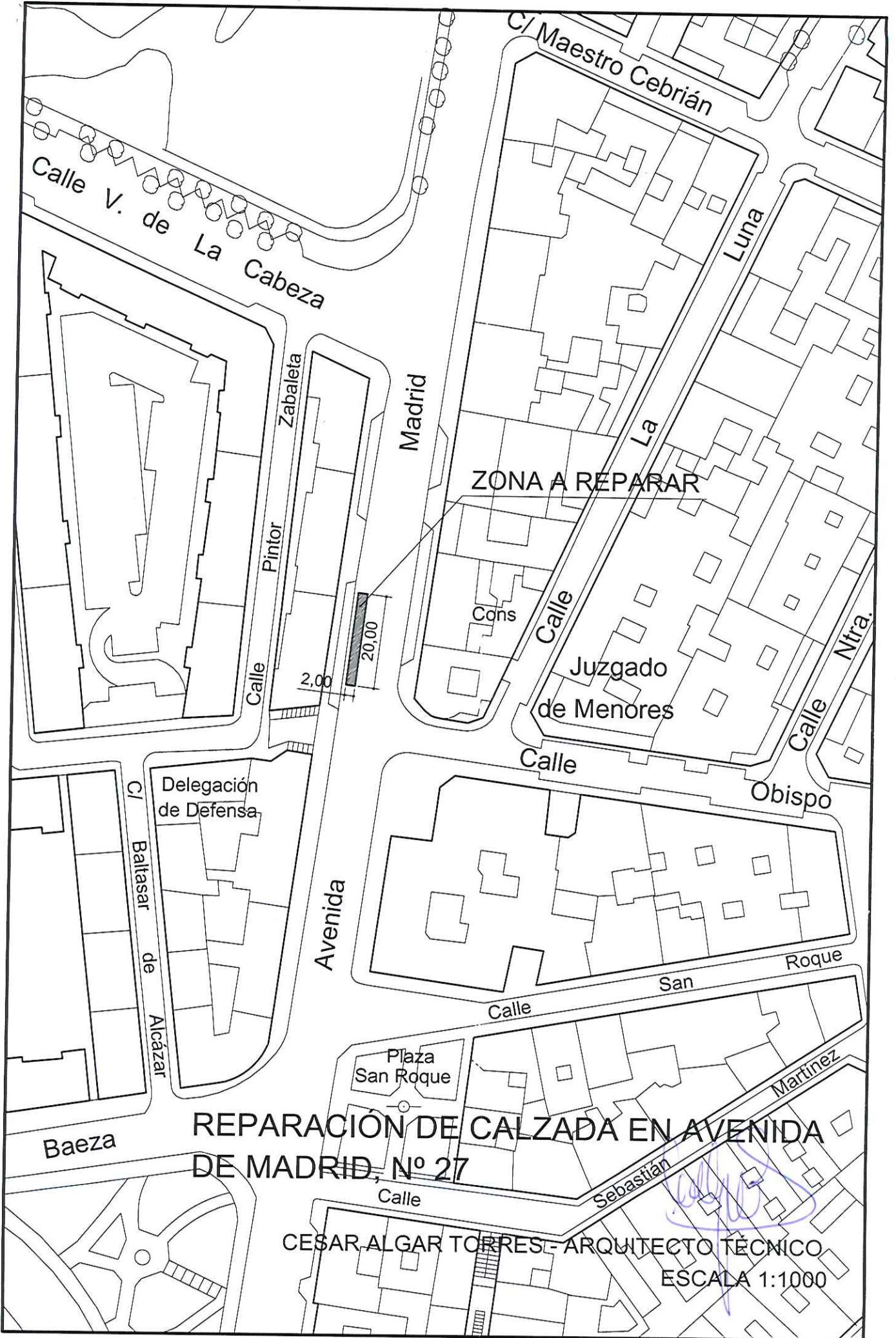
Fdo.: César Algar Torres

Arquitecto Técnico Municipal



ANEXO 1.-REPORTAJE FOTOGRÁFICO





ZONA A REPARAR

REPARACIÓN DE CALZADA EN AVENIDA DE MADRID, Nº 27

CESAR ALGAR TORRES - ARQUITECTO TÉCNICO
 ESCALA 1:1000

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.-

CUADRO DE PRECIOS 1

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
01.01	m	CORTE PAV.FLEXIBLE MEC.MAN CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEDIOS MECANICOS MANUALES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	2,68
			DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
01.02	m2	DEMOLICION PAVIMENTO ACTUAL M+M. MINIEXC.+CARGA+TRANSP+CANON DEMOLICION DE PAVIMENTO ACTUAL CON MEDIOS MECANICOS Y MANUALES (MINIEXCAVADORA-COMPRESOR DOS MARTILLOS), FORMADO POR FIRME FLEXIBLE, INCLUSO CARGAS Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	11,57
			ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	m3	EXCAVACION APERT.CAJA CALLES,TERR. SIN CLAS. MEC MINIEXCAVADORA EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA EN CALLES, TERRENO SIN CLASIFICAR, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTI- LLO, INCLUSO EXCAVACION ESPECIAL POR SERVICIOS AFECTADOS, PERFILA- DO DE FONDO Y EXTRACCION A LOS BORDES. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	8,56
		OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
02.02	m3	TRANSPORTE M.MECANICOS 5 km. CAMION 6/8 m3 + CARGA MECANICA TRANSPORTE REALIZADO EN CAMION BASCULANTE DE 6/8 m3 A UNA DISTAN- CIA MAXIMA DE 5 km., INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS Y CANON DE VERTEDERO. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.	12,47
		DOCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
02.03	m2	COMPACTACION SUPERFICIAL MAN.MEC. RODILLO VIBRANTE COMPACTACION SUPERFICIAL REALIZADA MANUALMENTE CON RODILLO VI- BRANTE, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDI- DA EN VERDADERA MAGNITUD.	2,84
		DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 03 PAVIMENTACION			
03.01	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL. MEDIOS MEC.MAN. ZAHORRA ARTIFICIAL PARA SUBBASE GRANULAR, HUSOS S1,S2,S3 Y EQUIVALENTE DE ARENA SUPERIOR A 30, INCLUSO EMPLEO CON MEDIOS MECANICOS MANUALES EN CAPAS DE HASTA 30 CM. DE ESPESOR, RASANTEADO Y COMPACTADO AL 98% PROCTOR MODIFICADO. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO.	39,87
		TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
03.02	m2	PAVIMENTO IMPRIMACION ECL-1 PAVIMENTO TRATADO CON RIEGO DE IMPRIMACION DE EMULSION ASFALTICA ECL-1, 1 KG/M2, INCLUSO LIMPIEZA Y EMPLEO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	0,36
		CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.03	t	MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE, CON MEDIOS MECANICOS MANUALES, INCLUSO P.P. DE RECRECIDO A COTA DE ARQUETAS. MEDIDO EL PESO TEORICO EJECUTADO.	120,45
		CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 2

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
01.01	m	CORTE PAV.FLEXIBLE MEC.MAN CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEDIOS MECANICOS MANUALES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	
		Mano de obra.....	1,73
		Maquinaria.....	0,80
		Resto de obra y materiales	0,15
		TOTAL PARTIDA.....	2,68
01.02	m2	DEMOLICION PAVIMENTO ACTUAL M+M. MINIEXC.+CARGA+TRANSP+CANON DEMOLICION DE PAVIMENTO ACTUAL CON MEDIOS MECANICOS Y MANUALES (MINIEXCAVADORA-COMPRESOR DOS MARTILLOS), FORMADO POR FIRME FLEXIBLE, INCLUSO CARGAS Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra.....	2,59
		Maquinaria.....	7,58
		Resto de obra y materiales	1,40
		TOTAL PARTIDA.....	11,57

CUADRO DE PRECIOS 2

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	m3	EXCAVACION APERT.CAJA CALLES,TERR. SIN CLAS. MEC MINIEXCAVADORA EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA EN CALLES, TERRENO SIN CLASIFICAR, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTILLO, INCLUSO EXCAVACION ESPECIAL POR SERVICIOS AFECTADOS, PERFILADO DE FONDO Y EXTRACCION A LOS BORDES. MEDIDA EN PERFIL NATURAL	
		Mano de obra.....	2,07
		Maquinaria.....	6,00
		Resto de obra y materiales	0,49
		TOTAL PARTIDA.....	8,56
02.02	m3	TRANSPORTE M.MECANICOS 5 km. CAMION 6/8 m3 + CARGA MECANICA TRANSPORTE REALIZADO EN CAMION BASCULANTE DE 6/8 m3 A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 5 km., INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS Y CANON DE VERTEDERO. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.	
		Maquinaria.....	5,76
		Resto de obra y materiales	6,71
		TOTAL PARTIDA.....	12,47
02.03	m2	COMPACTACION SUPERFICIAL MAN.MEC. RODILLO VIBRANTE COMPACTACION SUPERFICIAL REALIZADA MANUALMENTE CON RODILLO VIBRANTE, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD.	
		Mano de obra.....	2,19
		Maquinaria.....	0,46
		Resto de obra y materiales	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	2,84

CUADRO DE PRECIOS 2

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 03 PAVIMENTACION			
03.01	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL. MEDIOS MEC.MAN. ZAHORRA ARTIFICIAL PARA SUBBASE GRANULAR, HUSOS S1,S2,S3 Y EQUIVALENTE DE ARENA SUPERIOR A 30, INCLUSO EMPLEO CON MEDIOS MECANICOS MANUALES EN CAPAS DE HASTA 30 CM. DE ESPESOR, RASANTEADO Y COMPACTADO AL 98% PROCTOR MODIFICADO. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO.	
		Mano de obra.....	17,27
		Maquinaria.....	5,34
		Resto de obra y materiales	17,26
		TOTAL PARTIDA.....	39,87
03.02	m2	PAVIMENTO IMPRIMACION ECL-1 PAVIMENTO TRATADO CON RIEGO DE IMPRIMACION DE EMULSION ASFALTICA ECL-1, 1 KG/M2, INCLUSO LIMPIEZA Y EMPLEO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra.....	0,11
		Resto de obra y materiales	0,25
		TOTAL PARTIDA.....	0,36
03.03	t	MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE, CON MEDIOS MECANICOS MANUALES, INCLUSO P.P. DE RECRECIDO A COTA DE ARQUETAS. MEDIDO EL PESO TEORICO EJECUTADO.	
		Mano de obra.....	60,42
		Maquinaria.....	3,86
		Resto de obra y materiales	56,17
		TOTAL PARTIDA.....	120,45

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
%CI	28,508	COSTES INDIRECTOS	6,00	171,05
GW00100	2,400 m3	AGUA POTABLE	0,55	1,32
MC00100	2,000 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	12,70
ME00300	1,380 h	PALA CARGADORA	23,87	32,94
MK00100	2,400 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	61,44
MK00200	0,300 h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	9,09
MR00300	24,500 h	RODILLO VIBRANTE MANUAL	3,86	94,57
TA00200	21,315 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	18,42	392,62
TP00100	16,065 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	293,67
TP00200	18,250 h	PEON ORDINARIO	17,27	315,18
aw93100	20,000 t	ZAHORRA ARTIFICIAL	7,50	150,00
aw99000	20,400 t	CANON VERTEDERO	5,00	102,00
me97510	5,200 h	MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTILLO	50,00	260,00
mk90104	2,160 h	CAMION BASCULANTE 6/8 m3	30,00	64,80
mk91115	1,000 h	DUMPER 1500 kg	25,00	25,00
ms91700	1,050 h	CORTADORA AGLOMERADO	8,00	8,40
tt90800	14,700 u	DESPLAZAMIENTO TECNICO	20,00	294,00
up90016	40,000 k	EMULSION ASFALTICA ECL-1	0,23	9,20
up90065	15,435 t	MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE	47,00	725,45
TOTAL				3.023,42

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS						
01.01	m		CORTE PAV.FLEXIBLE MEC.MAN			
			CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEDIOS MECANICOS MANUALES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.			
ms91700	0,100	h	CORTADORA AGLOMERADO	8,00	0,80	
TP00200	0,100	h	PEON ORDINARIO	17,27	1,73	
%CI	6,000		COSTES INDIRECTOS	2,50	0,15	
TOTAL PARTIDA.....						2,68

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

01.02	m2		DEMOLICION PAVIMENTO ACTUAL M+M. MINIEXC.+CARGA+TRANSP+CANON			
			DEMOLICION DE PAVIMENTO ACTUAL CON MEDIOS MECANICOS Y MANUALES (MINIEXCAVADORA-COMPRESOR DOS MARTILLOS), FORMADO POR FIRME FLEXIBLE, INCLUSO CARGAS Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
MC00100	0,050	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,32	
ME00300	0,030	h	PALA CARGADORA	23,87	0,72	
me97510	0,100	h	MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTILLO	50,00	5,00	
MK00100	0,060	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,54	
TP00200	0,150	h	PEON ORDINARIO	17,27	2,59	
aw99000	0,150	t	CANON VERTEDERO	5,00	0,75	
%CI	6,000		COSTES INDIRECTOS	10,90	0,65	
TOTAL PARTIDA.....						11,57

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	m3	EXCAVACION APERT.CAJA CALLES,TERR. SIN CLAS. MEC MINIEXCAVADORA EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA EN CALLES, TERRENO SIN CLASIFICAR, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTILLO, INCLUSO EXCAVACION ESPECIAL POR SERVICIOS AFECTADOS, PERFILADO DE FONDO Y EXTRACCION A LOS BORDES. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.			
me97510	0,120 h	MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTILLO	50,00	6,00	
TP00200	0,120 h	PEON ORDINARIO	17,27	2,07	
%CI	6,000	COSTES INDIRECTOS	8,10	0,49	
TOTAL PARTIDA.....					8,56

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

02.02	m3	TRANSPORTE M.MECANICOS 5 km. CAMION 6/8 m3 + CARGA MECANICA TRANSPORTE REALIZADO EN CAMION BASCULANTE DE 6/8 m3 A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 5 km., INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS Y CANON DE VERTEDERO. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.			
ME00300	0,015 h	PALA CARGADORA	23,87	0,36	
mk90104	0,180 h	CAMION BASCULANTE 6/8 m3	30,00	5,40	
aw 99000	1,200 t	CANON VERTEDERO	5,00	6,00	
%CI	6,000	COSTES INDIRECTOS	11,80	0,71	
TOTAL PARTIDA.....					12,47

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

02.03	m2	COMPACTACION SUPERFICIAL MAN.MEC. RODILLO VIBRANTE COMPACTACION SUPERFICIAL REALIZADA MANUALMENTE CON RODILLO VIBRANTE, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD.			
MR00300	0,120 h	RODILLO VIBRANTE MANUAL	3,86	0,46	
TP00100	0,120 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	2,19	
GW00100	0,060 m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03	
%CI	6,000	COSTES INDIRECTOS	2,70	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					2,84

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PAVIMENTACION						
03.01	m3		ZAHORRA ARTIFICIAL. MEDIOS MEC.MAN. ZAHORRA ARTIFICIAL PARA SUBBASE GRANULAR, HUSOS S1,S2,S3 Y EQUIVALENTE DE ARENA SUPERIOR A 30, INCLUSO EMPLEO CON MEDIOS MECANICOS MANUALES EN CAPAS DE HASTA 30 CM. DE ESPESOR, RASANTEADO Y COMPACTADO AL 98% PROCTOR MODIFICADO. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO.			
aw93100	2,000	t	ZAHORRA ARTIFICIAL	7,50	15,00	
MK00200	0,030	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,91	
MR00300	0,500	h	RODILLO VIBRANTE MANUAL	3,86	1,93	
mk91115	0,100	h	DUMPER 1500 kg	25,00	2,50	
TP00200	1,000	h	PEON ORDINARIO	17,27	17,27	
%CI	6,000		COSTES INDIRECTOS	37,60	2,26	
TOTAL PARTIDA						39,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
03.02	m2		PAVIMENTO IMPRIMACION ECL-1 PAVIMENTO TRATADO CON RIEGO DE IMPRIMACION DE EMULSION ASFALTICA ECL-1, 1 KG/M2, INCLUSO LIMPIEZA Y EMPLEO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
up90016	1,000	k	EMULSION ASFALTICA ECL-1	0,23	0,23	
TP00100	0,006	h	PEÓN ESPECIAL	18,28	0,11	
%CI	6,000		COSTES INDIRECTOS	0,30	0,02	
TOTAL PARTIDA						0,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS						
03.03	t		MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE, CON MEDIOS MECANICOS MANUALES, INCLUSO P.P. DE RECRECIDO A COTA DE ARQUETAS. MEDIDO EL PESO TEORICO EJECUTADO.			
up90065	1,050	t	MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE	47,00	49,35	
MR00300	1,000	h	RODILLO VIBRANTE MANUAL	3,86	3,86	
tt90800	1,000	u	DESPLAZAMIENTO TECNICO	20,00	20,00	
TA00200	1,450	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	18,42	26,71	
TP00100	0,750	h	PEÓN ESPECIAL	18,28	13,71	
%CI	6,000		COSTES INDIRECTOS	113,60	6,82	
TOTAL PARTIDA						120,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01	m CORTE PAV.FLEXIBLE MEC.MAN CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEDIOS MECANICOS MANUALES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
		1	6,50			6,50			
		2	2,00			4,00			
							10,50	2,68	28,14
01.02	m2 DEMOLICION PAVIMENTO ACTUAL M+M. MINIEXC.+CARGA+TRANSP+CANON DEMOLICION DE PAVIMENTO ACTUAL CON MEDIOS MECANICOS Y MANUALES (MINIEXCAVADORA-COMPRESOR DOS MARTILLOS), FORMADO POR FIRME FLEXIBLE, INCLUSO CARGAS Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
		1	20,00	2,00		40,00			
							40,00	11,57	462,80
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....									490,94

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01	m3 EXCAVACION APERT.CAJA CALLES,TERR. SIN CLAS. MEC MINIEXCAVADORA EXCAVACION EN APERTURA DE CAJA EN CALLES, TERRENO SIN CLASIFICAR, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS MINIEXCAVADORA PALA+RETRO+MARTILLO, INCLUSO EXCAVACION ESPECIAL POR SERVICIOS AFECTADOS, PERFILADO DE FONDO Y EXTRACCION A LOS BORDES. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	1	20,00	2,00	0,25	10,00			
							10,00	8,56	85,60
02.02	m3 TRANSPORTE M.MECANICOS 5 km. CAMION 6/8 m3 + CARGA MECANICA TRANSPORTE REALIZADO EN CAMION BASCULANTE DE 6/8 m3 A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 5 km., INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS Y CANON DE VER- TEDERO. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.	1,2	20,00	2,00	0,25	12,00			
							12,00	12,47	149,64
02.03	m2 COMPACTACION SUPERFICIAL MAN.MEC. RODILLO VIBRANTE COMPACTACION SUPERFICIAL REALIZADA MANUALMENTE CON RODILLO VIBRANTE, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD.	1	20,00	2,00		40,00			
							40,00	2,84	113,60
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									348,84

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PAVIMENTACION									
03.01	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL. MEDIOS MEC.MAN. ZAHORRA ARTIFICIAL PARA SUBBASE GRANULAR, HUSOS S1,S2,S3 Y EQUIVALENTE DE ARENA SUPERIOR A 30, INCLUSO EMPLEO CON MEDIOS MECANICOS MANUALES EN CAPAS DE HASTA 30 CM. DE ESPESOR, RASANTEADO Y COMPACTADO AL 98% PROCTOR MODIFICADO. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO.	1	20,00	2,00	0,25	10,00			
							10,00	39,87	398,70
03.02	m2 PAVIMENTO IMPRIMACION ECL-1 PAVIMENTO TRATADO CON RIEGO DE IMPRIMACION DE EMULSION ASFALTICA ECL-1, 1 KG/M2, INCLUSO LIMPIEZA Y EMPLEO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	1	20,00	2,00		40,00			
							40,00	0,36	14,40
03.03	t MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE MEZCLA AC 12 SURF S 50/70 ARIDO SILICE, CON MEDIOS MECANICOS MANUALES, INCLUSO P.P. DE RECRECIDO A COTA DE ARQUETAS. MEDIDO EL PESO TEORICO EJECUTADO.	2,45	20,00	2,00	0,15	14,70			
							14,70	120,45	1.770,62
TOTAL CAPÍTULO 03 PAVIMENTACION									2.183,72
TOTAL									3.023,50

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	490,94	16,24
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	348,84	11,54
3	PAVIMENTACION.....	2.183,72	72,22
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	3.023,50	
	13,00% Gastos generales	393,06	
	6,00% Beneficio industrial.....	181,41	
	SUMA DE G.G. y B.I.	574,47	
	21,00% I.V.A.....	755,57	755,57
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	4.353,54	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	4.353,54	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Jaén, a 2 de Mayo de 2.017.

César Algar Torres

Arquitecto Técnico Municipal



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JAÉN



CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE FORMULAS

La adjudicación recaerá en la oferta que, en su conjunto, haga la proposición más ventajosa, sin atender exclusivamente al valor económico de la misma, en base a los siguientes criterios y ponderaciones:

Criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas o porcentajes: 100 puntos

CRITERIOS OBJETIVOS DE PUNTUACIÓN	Ponderación
<p>1.- Mejora en la oferta económica, otorgándose la máxima puntuación al concursante que oferte un mayor canon.</p> <p>Presupuesto de licitación: 3.554,73 (IVA aparte)</p> $\text{Puntuación oferta} = \frac{70 \times (\text{Presupuesto de Licitación} - \text{precio oferta})}{(\text{Presupuesto de Licitación} - \text{mejor oferta})}$	70 puntos
<p>2.- Reducción del plazo global de ejecución de las obras, otorgándose la máxima puntuación al concursante que oferte una mayor reducción y calificándose proporcionalmente los restantes.</p> <p>Plazo de Ejecución Propuesto: tres semanas (5 días es una semana) mínimo una semana (No se evaluará si es menor).</p> $\text{Puntuación mejora plazo} = \frac{15 \times (\text{Plazo ejecución propuesto} - \text{tiempo ofertado licitador})}{(\text{Plazo ejecución propuesto} - \text{mejor tiempo ofertado})}$	15 puntos
<p>3.- Ampliación del plazo de garantía, otorgándose la máxima puntuación al concursante que oferte una mayor garantía y calificándose proporcionalmente los restantes.</p> <p>Plazo de Garantía Obligatorio: un año</p> $\text{Puntuación mejora plazo} = \frac{15 \times (\text{Plazo de garantía obligatorio} - \text{garantía ofertada licitador})}{(\text{Plazo de garantía obligatorio} - \text{mejor garantía ofertada})}$	15 puntos

No se valorarán las ofertas con valores anormales o desproporcionados, de conformidad con el art. 152 del TRLCSP en relación con el art. 85 del RGLCAP.

En las ofertas que servirán de base para la adjudicación del contrato, los concurrentes han de incluir expresamente lo siguiente:

- Anexo IV, V y VI, cumplimentado sellado y firmado en su caso.
- El anexo V contendrá la oferta, en la que deberá aparecer:
 - ✓ Mejora en la oferta económica no pudiendo ser superior al presupuesto de licitación
 - ✓ Reducción del plazo global de ejecución de las obras (siendo el máximo el propuesto)
 - ✓ Ampliación del plazo de garantía (siendo el mínimo el obligatorio de un año)

Los licitadores deberán acreditar solvencia técnica o profesional, que será la experiencia en la realización de trabajos del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato.

La empresa adjudicataria estará obligada a observar y cumplir cuantas medidas de seguridad sean preceptivas por la legislación vigente, así como todas aquellas que le sean exigidas por los técnicos municipales responsables del contrato.

El adjudicatario habrá de presentar: el Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y certificado de la contratación de un servicio de prevención ajeno. Todo el personal que intervenga

deberá tener contrato laboral con el adjudicatario por las horas que el contrato requiera. Antes del inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar un documento acreditativo del alta en la Seguridad Social de todos los trabajadores que vayan a intervenir en el contrato. No se permite por tanto la realización de los trabajos con personas autónomas.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con la organización que el contratista estime necesario, quedando garantizada la fecha de terminación de los mismos en los plazos establecidos en esta memoria.

El contratista será el único responsable de los accidentes que puedan ocasionarse durante la obra, cualquiera que sea la naturaleza de los mismos, por lo que deberá acreditar la titularidad de un Seguro de Responsabilidad Civil o aportar declaración responsable del compromiso de la empresa, para el caso de resultar adjudicatario del contrato.

ANEXO IV

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA LICITAR

Apellidos y nombre N.I.F. / N.I.E, en representación
de la empresa, con CIF y domicilio en
.....

COMPARECE:

Ante el Ayuntamiento de Jaén y, conociendo la MEMORIA

(JAÉN), de conformidad con lo previsto en el art. 146.4 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), en su redacción dada por la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización,

D E C L A R A:

Bajo su responsabilidad:

Que cumple las condiciones establecidas legalmente para contratar con la Administración.

Que en relación con este expediente cumple con los requisitos de solvencia o clasificación exigidos en esta memoria.

Que se compromete a acreditar documentalmente ante la Concejalía de Mantenimiento Urbano, en el caso de ser requerido para ello, todos y cada uno de los extremos requeridos por la ley, en el plazo conferido al efecto.

Y para que así conste y surta sus efectos ante la Concejalía de Mantenimiento Urbano del Excmo. Ayuntamiento de Jaén, en cumplimiento de lo dispuesto en el TRLCSP, firma la presente

En a, de de 2017

SELLO DE LA EMPRESA Y FIRMA AUTORIZADA

Fdo.:

ANEXO V

D./ña _____, con domicilio a efectos de notificaciones en c/ _____, teléfono y fax nº _____, con DNI nº _____, en representación de la Entidad _____ con CIF nº _____.

DECLARA que conociendo la MEMORIA _____ (JAÉN), acepta expresamente su contenido íntegro y se compromete a aceptarlos en su totalidad por un importe de _____, más _____ en concepto de IVA (21%), un plazo de ejecución de _____, y un plazo de garantía de _____.

ANEXO VI

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE TENER CAPACIDAD DE OBRAR Y NO ESTAR INCURSO EN PROHIBICIÓN DE CONTRATAR

D _____, con residencia en _____, provincia de _____, calle _____, y Documento Nacional de Identidad nº _____, en nombre, propio o de la empresa _____ que representa, declara bajo su personal responsabilidad:

Tener capacidad de obrar y no estar incurso en las prohibiciones que contiene el artículo 60 del TRLCSP.

Que el licitador persona física o los administradores de la persona jurídica que representa, mediante la oportuna certificación expedida por su órgano de dirección o representación competente, deberán acreditar que no están incursos en los supuestos a que se refiere la Ley 5/2006, de 10 de abril, de regulación de los conflictos de intereses de los miembros del Gobierno y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado; Ley 3/2005, de 8 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Administración de la Junta de Andalucía y Ley 53/1984, de 26 de Diciembre, de Incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas o tratarse de cualquiera de los cargos electivos regulados en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de Junio, del Régimen Electoral General, en los términos establecidos en la misma.

No haber sido adjudicatario o haber participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o en los documentos preparatorios del contrato, por si o mediante unión temporal de empresas, o en contratos que tengan por objeto la vigilancia, supervisión, control y/o dirección de las obras, ni ser empresa vinculada a las adjudicatarias de éstos.

Hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias con el Estado, la Comunidad Autónoma de Andalucía y el Excmo. Ayuntamiento de Jaén impuestas por las disposiciones vigentes, encontrarse inscrito en la Seguridad Social y al corriente en el abono de las cuotas correspondientes, así como estar dado de alta y al corriente en el Impuesto de Actividades Económicas.

En _____ a, _____ de _____ de 2017

Fdo.:

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.-



ÍNDICE

- 1. Memoria Informativa**
 - 1.1. Objeto
 - 1.2. Técnicos
 - 1.3. Datos de la Obra
 - 1.4. Descripción de la Obra

- 2. Agentes Intervinientes**
 - 2.1. Promotor
 - 2.2. Proyectista
 - 2.3. Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución
 - 2.4. Dirección Facultativa
 - 2.5. Contratistas y Subcontratistas
 - 2.6. Trabajadores Autónomos
 - 2.7. Trabajadores por cuenta ajena
 - 2.8. Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal
 - 2.9. Fabr. y sum. de Equipos de Protección y Materiales de Construcción
 - 2.10. Recursos preventivos

- 3. Condiciones del Entorno**
 - 3.1. Tráfico rodado
 - 3.2. Condiciones climáticas extremas

- 4. Riesgos Eliminables**

- 5. Trabajos Previos**
 - 5.1. Vallado y Señalización
 - 5.2. Locales de Obra

- 6. Ejecución de los trabajos**

- 7. Maquinaria**

- 8. Herramientas Manuales Ligeras**

- 10. Primeros auxilios**



1. Memoria Informativa

1.1. Objeto

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio básico de seguridad y salud en los proyectos de obras en que no se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra en cuestión no queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor Excmo. Ayuntamiento de Jaén con domicilio en Plaza Santa María y C.I.F. P-2305000-H ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud de la obra.

En este Estudio Básico se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente, identificando los riesgos laborales y especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.

Este E.B.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este EBSS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

1.2. Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

- Técnico Redactor de la Memoria Valorada: César Algar Torres.
- Titulación: Arquitecto técnico.
- Director de Obra: Por designar
- Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: César Algar Torres.
- Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras: Por designar..



1.3. Datos de la Obra

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta para la obras necesarias contempladas en Memoria Valorada para reparación de calzada en Avda. de Madrid, nº 27 de Jaén.

El presupuesto de ejecución por contrata de las obras es inferior a 450.759 euros a partir del cual sería preciso Estudio de Seguridad y Salud.

La superficie total en m² construidos es de 40.

Se prevé un plazo de ejecución de las mismas de 1 semana.

El número de operarios previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de 4.

No concurrirá la circunstancia de una duración de obra superior a 30 días y coincidir 20 trabajadores simultáneamente que según R.D. 1627/97 requeriría de E.S.S.

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

1.4. Descripción de la Obra

-Corte de pavimento flexible con medios mecánicos.

-Demolición de pavimento de aglomerado con medios mecánicos.

-Apertura de caja y transporte de material a vertedero

-Compactación con rodillo vibrante del terreno.

-Pavimentación con aglomerado asfáltico colocado sobre un encachado de zahorra de 25 cm. de espesor.

2. Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación.

Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial



referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

2.1. Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Es el promotor quien encargará la redacción del E.B.S.S. y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.

Facilitará copia del E.B.S.S. a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presenten ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.

2.2. Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto, en este caso la Memoria Valorada.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

2.3. Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:



- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.
-

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

2.4. Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.5. Contratistas y Subcontratistas

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

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la



consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente de este E.S.S. y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 1711/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se



establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.

2.6. Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

2.7. Trabajadores por cuenta ajena

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

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.



Velarán por su propia seguridad y salud y la de las personas que se puedan ver afectadas por su trabajo. Usarán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

2.8. Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.

En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.

Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.



Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.

Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.

Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

2.9. Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

2.10. Recursos preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:



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

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

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

b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

- 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
- 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
- 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
- 4.º Trabajos en espacios confinados.
- 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.

En el apartado correspondiente de este Estudio Básico de Seguridad y Salud se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.



El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevé necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

3. Condiciones del Entorno

3.1. Tráfico rodado

El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.

3.2. Condiciones climáticas extremas

La exposición a condiciones climáticas extremas en los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, ni constituir una fuente de incomodidad o molestia inadmisibles.

Toda vez que en esta obra es previsible que concurren estas condiciones, se dispondrán las siguientes medidas preventivas:

Altas temperaturas: Ante su presencia se evitará la exposición al sol en las horas más calurosas del día. Se introducirán tiempos de descanso a la sombra. Se realizará una hidratación continua y suficiente con bebidas no muy frías, sin alcohol ni cafeína. Se utilizará ropa de trabajo ligera y transpirable.

Bajas temperaturas: En esta situación se realizarán los trabajos con ropa de abrigo adecuada. Se procurará evitar la exposición al viento. Se ingerirán periódicamente comidas y bebidas calientes. Se mantendrá una actividad física continua y mantenida.

Fuerte radiación solar: Cuando concorra esta circunstancia los trabajadores utilizarán crema de protección solar. Protegerán su cabeza con gorros y sombreros con visera y el cuerpo con ropas ligeras de color claro. Evitarán la exposición solar en las horas centrales del día.

Fuertes vientos: Ante su presencia, se pospondrán paralizando el tajo.

Fuertes lluvias: Paralización de trabajos en posibles zonas inundadas. Uso de ropa y calzado adecuado.

Granizo: Ante su presencia se paralizarán todos los trabajos.

Nieve copiosa: Se paralizarán los trabajos.

Niebla densa: Con su presencia se paralizarán los trabajos con movimientos de vehículos pesados.

Rayos: Durante las tormentas eléctricas se desactivará la instalación eléctrica de la obra, el personal se mantendrá resguardado en habitáculos cerrados.

4. Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.



Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción de la obra, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio Básico.

5. Trabajos Previos

5.1. Vallado y Señalización

Vallado y señalización de la zona a actuar, teniendo en cuenta que existe tráfico rodado, y habrá que dejar inutilizado el carril de circulación ascendente y cambiar el sentido de circulación del carril junto al que actuamos.

5.2. Locales de Obra

No es necesario la instalación de comedor, vestuarios, aseos y caseta de oficina: Dadas las características de la obra.

6. Ejecución de los trabajos

RIESGOS:

- Cortes producidos por herramientas o maquinaria de corte.
- Quemaduras.
- Incendios.
- Caídas a mismo nivel .
- Golpes y cortes con herramientas u otros materiales.
- Atrapamientos y aplastamientos.
- Sobreesfuerzos.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Pisadas sobre materiales punzantes.
- Inhalación de polvo y vapores tóxicos procedentes de pinturas o materiales semejantes.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Guantes de cuero u otros resistentes a la abrasión, desgarros, cortes...



- Ropa de trabajo ajustada, especialmente en puños y bastas.
- Faja de protección dorsolumbar.
- Gafas de protección del polvo.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Mascarilla de filtro mecánico recambiable.
- Protectores auditivos.
- Cinturón portaherramientas.

7. Maquinaria

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.
- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

8. Herramientas Manuales Ligeras

RIESGOS:

- Golpes, cortes y atrapamientos.
- Proyección de partículas
- Ruido y polvo.
- Vibraciones.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos eléctricos.
- Quemaduras.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal " No conectar, máquina averiada " y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.



- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Guantes de cuero u otros resistentes a la abrasión, desgarros, cortes...
- Guantes dieléctricos.
- Ropa de trabajo ajustada, especialmente en puños y bastas.
- Faja de protección dorsolumbar.
- Gafas de protección del polvo.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Mascarilla de filtro mecánico recambiable.
- Protectores auditivos.
- Cinturón portaherramientas.

9. Autoprotección y emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

9. Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.

El hospital más próximo a la obra es el Hospital Neurotraumatológico de Jaén y está



situado en la Ctra. de Madrid.

- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.
- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

En Jaén, 3 de Mayo de 2.017

César Algar Torres

Una firma manuscrita en tinta azul que parece leer "César Algar Torres".

Arquitecto Técnico Municipal

