

ANEXO N°2: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. COSTES DIRECTOS

3. COSTES INDIRECTOS

4. CUADROS DE PRECIOS:

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

1. INTRODUCCIÓN

LOS PRECIOS SE ESTABLECIERON PARA LA FECHA DE PROYECTO, BASADOS EN LOS DATOS QUE SE EXPONEN A CONTINUACIÓN.

ESTE ANEXO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS NO TIENE CARÁCTER CONTRACTUAL.

2. COSTE DIRECTOS

SE CONSIDERAN COSTES DIRECTOS:

- LA MANO DE OBRA, CON SUS PLUSES,, CARGAS, SEGUROS SOCIALES, QUE INTERVIENEN DIRECTAMENTE EN LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.
- LOS MATERIALES, LOS PRECIOS RESULTANTES A PIE DE OBRA, QUE QUEDAN INTEGRADOS EN LA UNIDAD DE QUE SE TRATE O QUE SEAN NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN.
- LOS GASTOS DE PERSONAL, COMBUSTIBLE, ENERGÍA, ETC... QUE TENGAN LUGAR POR EL ACCIONAMIENTO O FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA E INSTALACIONES UTILIZADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.
- LOS GASTOS DE AMORTIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA MAQUINARIA Y LAS INSTALACIONES ANTERIORMENTE CITADAS.

POR LO TANTO, LA AGRUPACIÓN DE ESTOS CONCEPTOS SERÁ ORDENADAMENTE:

- MANO DE OBRA
- MAQUINARIA
- MATERIALES

3. CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS: COEFICIENTE K

EN ESTE CASO, PARA LA DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE COSTES INDIRECTOS, SE APLICA LO PRESCRITO EN EL REAL DECRETO 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, QUE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS, CALCULÁNDOSE COMO LA SUMA DE DOS PARTES, UNA COMO RELACIÓN ENTRE COSTES INDIRECTOS Y DIRECTOS Y OTRA DE IMPREVISTOS. ASÍ EL CÁLCULO DE LOS PRECIOS DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA SE OBTIENEN MEDIANTE LA FÓRMULA:

$$Pu = (1 + \frac{k}{100})Cu$$

EN LA QUE P_u , ES EL PRECIO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA UNIDAD CORRESPONDIENTE EN EUROS.

k , ES EL PORCENTAJE QUE CORRESPONDE A LOS COSTES INDIRECTOS.

C_u , ES EL COSTE DIRECTO DE LA UNIDAD EN EUROS.

EL VALOR DE k , SE OBTIENE POR LA SUMA DE: $k = k_1 + k_2$

SIENDO k_1 EL PORCENTAJE RESULTANTE DE LA RELACIÓN ENTRE LOS COSTES INDIRECTOS Y DIRECTOS:

$$k_1 = \frac{CI}{CD} \times 100$$

LOS COSTES DIRECTOS, SON LOS MATERIALES, MAQUINARIA, Y MANO DE OBRA DIRECTA QUE ENTRA A FORMAR PARTE DE LAS UNIDADES DE OBRA INCLUYENDO EL IVA.

LOS COSTES INDIRECTOS, SON AQUELLOS QUE NO ENTRAN A FORMAR PARTE DIRECTA DE LAS UNIDADES DE OBRA, Y LA EMPRESA LOS IMPUTA A LA OBRA COMO PORCENTAJES, CORRESPONDIENDO LA MANO DE OBRA DE PERSONAL TITULADO Y ADMINISTRATIVO, ALQUILER O COMPRA DE OFICINA PARA OBRA, VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE PERSONAL, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES DE OFICINA, ETC...

EL SUMANDO k_1 TIENE UN VALOR DEL 5% PARA OBRAS TERRESTRES.

EL SUMANDO k_2 , ES EL PORCENTAJE DE LOS COSTES IMPREVISTOS. POR SER UNA OBRA TERRESTRE, SE ESTIMA EN UN 1%.

POR LO TANTO, EL VALOR DEL COEFICIENTE k ES DEL 6%.

4. CUADROS DE PRECIOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 CAMINO FORTÓNS, REDONDELA

A005			ML LIMPIEZA DE CUNETAS EN AMBAS MÁRGENES			
			DESBROCE, LIMPEZA Y REPERFILADO DE CUNETAS, BORDES Y TALUDES, AMBAS MÁRGENES, CON RETIRADA DE ESCOMBROS A VERTEDERO AUTORIZADO O LUGAR INDICADO POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y P.P. DE LIMPIEZA DE SALVACUNETAS, TAJEAS E MÁRGENES.			
M00A.1A	0.003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	15.25	0.05	
M00A.1D	0.012	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	14.22	0.17	
M08NM010	0.005	H	MOTONIVELADORA DE 135 CV	57.83	0.29	
M10PT030	0.005	H	RETRO PNEUMÁTICOS 136CV230-1150 L38.30		0.19	
M10PT020	0.005	H.	TRACTOR AGR.APERO	26.00	0.13	
			TOTAL PARTIDA			0.83

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE CERO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

UPVP.1H		T	PAVIMENTO AGL ASF Densa D-12			
			PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE, ELABORADO EN PLANTA, DE COMPOSICIÓN Densa D-12, CON ÁRIDO GRANÍTICO; INCLUIDO RIEGO DE ADEHERENCIA O DE IMPRIMACIÓN PREVIO, PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LA BASE, FABRICACIÓN Y TRANSPORTE, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN AL 98% DEL ENSAYO MARSHALL, SEGÚN PG-3.			
PUMV20H	1.000	T	MEZCLA BIT EN CAL D-12	23.84	23.84	
MMMT.9A	0.040	H	EXTENDEDORA	83.20	3.33	
MMMT.9B	0.030	H	BARREDORA	18.03	0.54	
MMMT14A	0.075	H	RODILLO VIBRO S/NEUM 10 TM	22.72	1.70	
MMMT13B	0.050	H	RODILLO VIBRO DB 77CM 920KG	6.57	0.33	
MMTG.2A	0.225	H	CABEZA TRACC C/BAÑERA 30TM 21M3	29.21	6.57	
M00A.1D	0.250	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	14.22	3.56	
%0300	3.000		MEDIOS AUXILIARES	39.90	1.20	
UPVR.1B	8.330	M2	RIEGO ADHERENCIA CON EMU BIT	0.28	2.33	
			TOTAL PARTIDA			43.40

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UPVP.1HR		T	REGULARIZACIÓN DE PAVIMENTO AGL ASF DENSA D-12 REGULARIZACIÓN DE PAVIMENTO CON AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE, ELABORADO EN PLANTA, DE COMPOSICIÓN DENSA D-12, CON ÁRIDO GRANÍTICO; INCLUIDO RIEGO DE ADEHERENCIA O DE IMPRIMACIÓN PREVIO, PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LA BASE, FABRICACIÓN Y TRANSPORTE, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN AL 98% DEL ENSAYO MARSHALL, SEGÚN PG-3.			
PUVM20H	1.000	T	MEZCLA BIT EN CAL D-12	23.84	23.84	
MMMT.9A	0.040	H	EXTENDEDORA	83.20	3.33	
MMMT.9B	0.030	H	BARREDORA	18.03	0.54	
MMMT14A	0.075	H	RODILLO VIBRO S/NEUM 10 TM	22.72	1.70	
MMMT13BC	0.050	H	RODILLO VIBRO DB 77CM 920KG	6.57	0.33	
MMTG.2A	0.225	H	CABEZA TRACC C/BAÑERA 30TM 21M3	29.21	6.57	
MOOA.1D	0.250	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	14.22	3.56	
%0300	3.000		MEDIOS AUXILIARES	39.90	1.20	
UPVR.1B	8.330	M2	RIEGO ADHERENCIA CON EMU BIT	0.28	2.33	
TOTAL PARTIDA						43.40

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Z300		UD	ADAPTACIÓN ARQ/POZO EXIST. A NUEVA RASANTE, C/REUTIL. TAP/REJA ADAPTACIÓN DE POZO OU ARQUETA EXISTENTE A NOVA RASANTE CON REUTILIZACIÓN DO MARCO E TAPA DE FUNDICIÓN, MEDIANTE DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO, RETIRADA DE MATERIAL SOBRANTE, PREPARACIÓN DA SUPERFICIE, ARMADO E FORMIGÓNADO, COMPLETAMENTE REMATADA E FUNCIONANDO.			
MOOA.1A	1.500	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	15.25	22.88	
MOOA.1D	1.500	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	14.22	21.33	
PME1	1.200	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MADERA DE 2.50	12.50	15.00	
M11HV040	0.150	H	AGUJA NEUMÁTICA S/COMPRESOR D=80MM	1.02	0.15	
PFYK5100	4.000	Kg	ACERO Fyk-5100	0.65	2.60	
PALAM	0.100	Kg	ALAMBRE	0.33	0.03	
PBPO.5ABA	0.100	M3	HM-20/B/10-20 CEM II/A-P 32,5R	48.84	4.88	
TOTAL PARTIDA						66.87

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Z302			ML ADAPTACIÓN DE REJA EXIST. A NUEVA RASANTE, C/REUTIL. DE REJA ADAPTACIÓN DE REJA DE PLUVIAIS A NOVA RASANTE CON REUTILIZACIÓN DA REIXA DE FUNDICIÓN, MEDIANTE DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO, RETIRADA DE MATERIAL SOBRANTE, PREPARACIÓN DA SUPERFICIE, ARMADO E FORMIGÓN- DO, COMPLETAMENTE REMATADA E FUNCIONANDO.			
PME1	0.800	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MADERA DE 2.50	12.50	10.00	
M11HV040	0.150	H	AGUJA NEUMÁTICA S/COMPRESOR D=80MM.1.02	1.00	0.15	
PFYK5100	2.000	KG	ACERO FYK-5100	0.65	1.30	
PALAM	0.100	KG	ALAMBRE	0.33	0.03	
M00A.1A	0.300	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	15.25	4.58	
PBPO.5ABA	0.050	M3	HM-20/B/10-20 CEM II/A-P 32,5R	48.84	2.44	
M00A.1D	0.300	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	14.22	4.27	
TOTAL PARTIDA						22.77

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE
VEINTIDOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD

02_01

PA SEGURIDAD Y SALUD

PARA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRAS, DE ACUERDO CON LO DESARROLLADO EN EL ANEJO DE LA MEMORIA.

SIN DESCOMPOSICIÓN

TOTAL PARTIDA 900.00

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE NOVECIENTOS EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS

03_01			PA GESTION DE RESIDUOS			
-------	--	--	------------------------	--	--	--

SIN DESCOMPOSICIÓN

TOTAL PARTIDA	600.00
---------------------	--------

ASCIENDE EL PRECIO TOTAL DE LA PARTIDA A LA MENCIONADA CANTIDAD DE SEISCIENTOS EUROS