

Anejo nº 19 Justificación de Precios

1.	Legislación vigente	1
2.	composición de precios.....	1
2.1.	Mano de obra.....	2
2.2.	Materiales a pie de obra.	2
2.3.	Maquinaria.....	2
2.3.1.	Resumen del método de cálculo.....	2
2.3.2.	Estructura del coste.	4

1. LEGISLACIÓN VIGENTE

Para la determinación de los costos de las distintas unidades de obra que se incluyen en el presente proyecto se han tenido en cuenta:

- Método de cálculo para la obtención del costo de maquinaria en obras de carretera (MOPU, 1976), con las actualizaciones pertinentes.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/20/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. (BOE del 9 de noviembre de 2017).
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Reglamento general de la ley de contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por R.D. 1098/01 de 12 de octubre.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. de 10 de noviembre de 1995).
- Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Convenio Colectivo sindical de trabajo para las "Industrias de Construcción y Obras Públicas" vigente en la provincia de Sevilla.
- Real Decreto 231/2.020 del 4 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, (B.O.E del 5 de febrero de 2020) por el que se fija el salario mínimo interprofesional para el año 2.020.
- Real Decreto-ley 18/2019, de 27 de diciembre por el que se prorroga para 2020 la Orden TMS/83/2019 de 31 de enero (B.O.E. 2 de febrero de 2.019) por la que se desarrolla las normas legales de cotización a la Seguridad Social, Desempleo, Protección por cese de actividad, Fondo de Garantía Salarial y Formación Profesional para el ejercicio 2019.
- Resolución de 3 de octubre de 2.019 (B.O.E. de 11 de octubre de 2.019), de la Dirección General de Trabajo por la que se publica la relación de las fiestas laborales para el año 2.020.
- Decreto 461/2019 de 7 de mayo, por el que se determina el calendario de fiestas laborales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, para el año 2.020.

2. COMPOSICIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con el artículo 130 del Reglamento General de la ley de contratos de las Administraciones Públicas, cada precio de ejecución material se calcula mediante la fórmula:

$$P_n = \left(1 + \frac{K}{100}\right) C_n$$

En la que:

⇒ **P_n** = Es el precio de la Ejecución Material de la unidad correspondiente en euros.

⇒ **C_n** = Es el coste directo de la unidad en euros, considerándose costes directos:

- La mano de obra, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de Obra, con sus cargas, pluses y seguros sociales.
 - Los materiales que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución; a los precios que resulten a pié de obra.
 - Los gastos debidos a la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra correspondiente.
- ⇒ **K** = Es el porcentaje que corresponde a los costes indirectos y está constituido por:
- Imprevistos: Se fijan en el 1% de los costes directos. En este proyecto, la valoración total a costes directos es aproximadamente:

$$\begin{array}{rcl} & C_n & = 13.546.757,36 \\ 0,01 & \times 13.546.757,36 & = 135.467,57 \end{array}$$

- Personal Técnico y administrativo adscrito a la obra:
 - Ingeniero Caminos, Canales y Puertos (Jefe de Control de Calidad)
 - Ingenieros Técnicos Obras Públicas (Inspectores)
 - Equipos Topografía
 - Jefe de Laboratorio
 - Administrativos
 - Encargados

Teniendo la obra un plazo previsto de 12 meses, se considera que el personal fijo de la Empresa que en ella trabaja gravará en proporción, a la cuantía siguiente:

1	Ing. de Caminos:	12	meses x	5.000,00	euros/mes =	60.000,00
3	Ing. Téc. Obras Públicas:	12	meses x	3.260,00	euros/mes =	117.360,00
1	Topógrafos:	12	meses x	3.000,00	euros/mes =	36.000,00
1	Jefe Laboratorio:	12	meses x	2.700,00	euros/mes =	32.400,00
1	Administrativo	12	meses x	2.000,00	euros/mes =	24.000,00
4	Encargados:	12	meses x	2.500,00	euros/mes =	120.000,00
			Suma:			389.760,00

- Construcción de instalaciones provisionales, oficina, almacén y talleres. Para la construcción de estas instalaciones provisionales, estimamos un valor aproximado de 151.723,68 €
- Análisis de materiales, pruebas y ensayos de laboratorio y control de obra, realizado por la Administración, o por el propio Contratista si está sometido a un Plan de Aseguramiento de la Calidad. Para el debido control de la obra, que supone la toma periódica de muestras de materiales, confección y rotura de probetas, se estima preciso el empleo de un equipo formado por 1 Auxiliar Técnico, 1 Ayudante y 2 peones especializados. Al importe de estos jornales habrá que sumar una partida para la adquisición de los materiales necesarios en los ensayos.

Resumen

<u>Costes indirectos propios de la contratación</u>	<u>Euros</u>	<u>%</u>
Imprevistos	135.467,57	1,00
Personal técnico y administrativo adscrito a la obra	389.760,00	2,88
Construcción de Instalaciones Provisionales	151.723,68	1,12
Análisis de materiales, pruebas, ensayos en laboratorio y control	135.467,57	1,00
TOTAL	812.418,82	6,00

2.1. Mano de obra.

El coste horario se ajustará a la siguiente fórmula:

$$C = 1.40 \times A + B$$

En la que:

C, en euro/hora, expresa el coste horario para la Empresa.

A, en euro/hora, es la retribución total del trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente.

B, en euro/hora, es la retribución total del trabajador de carácter no salarial, por tratarse de indemnización de los gastos que ha de realizar como consecuencia de la actividad laboral, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc.

El cálculo del coste horario se recoge en el cuadro nº 1 de este anejo.

2.2. Materiales a pie de obra.

El coste a pie de obra de los materiales básicos que integran cada unidad de obra, resultan de incrementar el precio de adquisición con los gastos debidos a su carga, transporte y descarga.

El resultado se refleja en el Cuadro nº 2.

2.3. Maquinaria.

En los gastos debidos a la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de cada unidad de obra, se han considerado:

- Los costes inherentes a cada máquina, a saber, intereses, seguros, gastos fijos, reposición de capital, reparaciones y conservación, etc.
- Los costes complementarios debido al funcionamiento de la maquinaria como son: operarios, consumos principales y secundarios.

Los costes indirectos y cargas de estructura imputable a la maquinaria se consideran incluidos en los costos indirectos de la obra y en las cargas de estructura de la empresa.

En el cuadro nº 3 adjunto se representan los costos horarios medios de cada hora de funcionamiento de las máquinas a emplear en las distintas unidades de obra.

Para el cálculo de estos costos se han tenido en cuenta los siguientes parámetros.

2.3.1. Resumen del método de cálculo.

- **Nomenclaturas y definiciones.**
 - E= Promedio anual estadístico de días laborables de puesta a disposición de máquina.
 - T= Vida o número de años que la máquina está en condiciones normales de alcanzar los rendimientos medios. Se obtiene como cociente de dividir Hut por Hua.
 - Vt= Valor de reposición de máquina.
 - Hut= Promedio de horas de funcionamiento económico, característico de cada máquina.
 - Hua= Promedio anual estadístico de horas de funcionamiento de la máquina.
 - M+C= Gastos en % de Vt debidos a reparaciones generales y conservación ordinaria de la máquina durante el período de vida.
 - i= Interés anual bancario para inversiones en maquinaria.
 - Im= Interés medio anual equivalente que se aplica a la inversión total dependiente de la vida de la máquina.

- S= Seguros y otros gastos fijos anuales como impuestos, almacenaje, etc.
- Ad= % de la amortización de la máquina que pesa sobre el coste de puesta a disposición de la misma.
- Cd= Coeficiente unitario del día de puesta a disposición de la máquina expresado en porcentaje de Vt. Este coeficiente se refiere en todo el presente trabajo a días naturales en los cuales esté presente la máquina en la obra, independientemente de que trabaje o no, cualquiera que sea la causa.
- Cdm= Coste día medio.
- Ch= Coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la máquina, expresado en porcentaje de Vt.
- Este coeficiente se refiere a las horas de funcionamiento real de la máquina.
- Chm= Coste horario medio.

Admitiendo un interés "i" al capital invertido "C", al amortizar "C" mediante anualidades constantes "a", en "T" años, estas anualidades tienen que cubrir la parte del capital C más los intereses "I":

$$aT = C + I$$

Los intereses "I" se pueden considerar obtenidos al aplicar el capital "C" un interés medio "im" durante los "T" años:

$$I = \frac{C_{im}}{100} x T$$

sustituyendo en la ecuación anterior:

$$aT = C + \frac{C_{im}}{100} x T ; im = a x \frac{100}{C} - \frac{100}{T}$$

y sustituyendo el valor de la anualidad de amortización:

$$a = \frac{(1 + \frac{i}{100})^{xT} i}{(1 + \frac{i}{100})^{xT} - 1} x \frac{C}{100}$$

$$i_m = \frac{(1 + \frac{i}{100})^{xT} i}{(1 + \frac{i}{100})^{xT} - 1} x \frac{100}{T}$$

Como interés bancario se ha tomado i = 5,25% y los valores de "im" según los distintos valores enteros de "T" son:

T	i _m	T	i _m
1	5,25	11	3,11
2	3,97	12	3,11
3	3,56	13	3,11
4	3,37	14	3,12
5	3,26	15	3,13
6	3,19	16	3,14
7	3,15	17	3,15
8	3,13	18	3,17
9	3,11	19	3,18
10	3,11	20	3,19

- Valor de reposición de las máquinas Vt

La amortización de la máquina, así como los gastos de reparación y conservación, seguros y otros gastos, están afectados por la inflación y por los cambios de la peseta con las monedas extranjeras.

Con objeto de recoger estas influencias, se considera más adecuado que utilizar el valor de adquisición de la máquina, emplear el valor de reposición que tenga la misma, si está disponible en el mercado o en caso contrario, el de una equivalente.

- Reposición del capital.

Si la inflación fuese nula, la amortización del capital invertido se haría amortizando el valor de adquisición durante la vida de la máquina; con objeto de corregir los efectos de la inflación, se considerará en los cálculos el valor de reposición de la máquina concreta de que se trate, en lugar del valor de adquisición.

En cada tipo de máquinas hay que considerar qué parte de la amortización ha de cargarse a la puesta a disposición y cuál al funcionamiento. En las tablas de datos técnicos se señala la parte de amortización correspondiente a la puesta a disposición "Ad"; el complemento a 100 de "Ad" indica la parte de amortización que pesa sobre la hora de funcionamiento.

- Reparaciones generales y conservación ordinaria.

Las reparaciones generales consisten en las revisiones generales, desmontajes de las partes esenciales de las máquinas y reparaciones o sustituciones en los casos necesarios.

La conservación ordinaria tiene por objeto la puesta a punto continua de la máquina con sustitución de elementos de rápido desgaste y pequeñas reparaciones y revisiones. En caso de trabajar las máquinas con materiales muy abrasivos se deberá tener en cuenta los consumos reales debidos a las características del material tratado.

Los gastos de una y otra se han agrupado como término M+C, dando un valor único por la dificultad en marcar una frontera entre los mismos. Este término no constituye una variable independiente, ya que está directamente relacionado con el número de horas de vida útil que se fija para cada máquina.

- Promedio de horas de funcionamiento anual.

Dada la diversidad de utilización de la maquinaria, no sólo de las diferentes máquinas sino también de las máquinas que perteneciendo a un mismo tipo tienen distintas capacidades, tamaños, etc, se ha considerado conveniente realizar un estudio exhaustivo de cada máquina para fijar las horas útiles de trabajo al año.

La vida "T" de la máquina se obtiene de la relación:

$$\frac{H_{ut}}{H_{ua}} = T$$

- Promedio anual de días laborales de puesta a disposición.

Para el cálculo de este valor se ha seguido un procedimiento análogo al utilizado para conseguir las horas de funcionamiento al año.

- Seguros y otros gastos fijos.

Se incluyen en este concepto, el seguro de daños propios, los impuestos sobre maquinaria, gastos de almacenaje y conservación fuera de servicio, adoptándose un 2% anual.

2.3.2. Estructura del coste.

El objeto de estas instrucciones se centra en la valoración del coste directo del equipo:

Este coste directo es suma de:

- Coste intrínseco relacionado directamente con el valor del equipo.
- Coste complementario independiente del valor del equipo y relacionado con costes de personal consumos.
- Coste intrínseco.

Se considera el proporcional al valor de la máquina y está formado por:

- Interés del capital invertido en la máquina: se aplica al interés medio.
- Seguros y otros gastos fijos.
- Reposición del capital invertido: Se considera que debe ser recuperado en parte por tiempo de disposición (la debida a pérdida de valor por obsolescencia) y el resto por tiempo de funcionamiento (por desgaste de sus componentes originales).
- Reparaciones generales y conservación: Se supone que, si la máquina está parada, no origina desgastes, roturas, ni desarreglos en sus componentes. Se desprecia el valor de los trabajos de conservación cuando la máquina está parada. Por ello este capítulo de costes se carga directamente a las horas de funcionamiento.

Para la estimación del coste intrínseco se utilizan coeficientes que indican el % de "Vt" que representa cada uno de ellos.

De esta manera tendremos:

- Coeficiente de coste intrínseco por día de disposición "Cd". Se compone de dos sumandos:
- Coeficiente de coste de intereses, y seguros.

$$\frac{i_m + s}{E}$$

- Coeficiente de reposición de capital por día de disposición:

$$\frac{A_d + H_{ua}}{E + H_{ut}}$$

$$\text{Con lo que } C_d = \frac{i_m + s}{H_{ut}} + \frac{A_d \times H_{ua}}{E \times H_{ut}}$$

Por otro lado tenemos:

- Coeficiente de coste intrínseco por hora de funcionamiento Ch que se compone de:

- Coeficiente de reposición de capital por hora de funcionamiento:

$$\frac{100 - A_d}{H_{ut}}$$

- Coeficiente de coste de reparaciones y conservación por hora de funcionamiento:

$$\frac{(M + C)}{H_{ut}}$$

- Con lo que:
$$C_h = \frac{(100 - A_d)}{H_{ut}} + \frac{(M + C)}{H_{ut}}$$

Con ayuda de estos coeficientes C_d y C_h , que viene tabulados en las hojas de datos técnicos, es muy fácil calcular el coste intrínseco de una máquina de valor V_t para un período de "D" día de disposición en los cuales ha funcionado "H" horas.

- Vendrá dado por:
$$(C_d \times D + C_h \times H) \times \frac{V_t}{100}$$

En nuestro caso se ha utilizado como dato las horas de funcionamiento para calcular el coste intrínseco se emplea el coeficiente del coste de la hora media C_{hm} , dado por la fórmula:

$$C_{hm} = C_h + C_d \times \frac{E}{H_{ua}}$$

que podemos desarrollar sustituyendo valores como:

$$C_{hm} = \frac{100 - A_d}{H_{ut}} + \frac{(M + C)}{H_{ut}} + \left(\frac{i_m + s}{E} + \frac{A_d \times H_{ua}}{E \times H_{ut}} \right) \times \frac{E}{H_{ua}}$$

$$C_{hm} = \frac{100 + (M + C) - A_d}{H_{ut}} + \frac{i_m + s}{H_{ua}} + \frac{A_d}{H_{ut}} =$$

$$= \frac{1}{H_{ut}} \left[100 + (M + C) + (i_m + s) \frac{H_{ut}}{H_{ua}} \right]$$

En este supuesto, el coste intrínseco de utilizar una máquina de valor V_t durante H horas será:

$$C_{hm} \times H \times \frac{V_t}{100}$$

- Coste complementario.

No depende del valor de la máquina, aunque como puede comprenderse, depende de otras características de la misma y estará constituido por:

- Mano de obra, de manejo y conservación de la máquina.
- Consumos.

Respecto a la mano de obra se referirá normalmente al maquinista, con la colaboración de algún ayudante o peón.

Como es natural, en cuanto a remuneraciones deberá seguirse las Reglamentaciones, Convenios, etc., que determinan los salarios y cargas sociales correspondientes, teniendo muy en cuenta las horas extraordinarias, y la consideración de que el coste del personal es el correspondiente a los días de puesta a disposición, esté o no funcionando la máquina.

Con relación a consumos pueden clasificarse en dos clases:

- Principales y
- Secundarios

Los primeros son el gasóleo, la gasolina y la energía eléctrica, que variarán fundamentalmente con las características del trabajo y estado de la máquina.

Los consumos secundarios se estimarán como un porcentaje sobre el coste de los consumos principales, estando constituidos por materiales de lubricación y accesorios para los mismos fines.

Supuestas unas condiciones normales de la máquina y del trabajo a ejecutar, se puede considerar, como promedio, que los consumos principales sean:

- Gasóleo: 0,15 a 0,20 litros consumidos en 1 hora por Kw. instalado.
- Gasolina: 0,30 a 0,40 litros consumidos en 1 hora por Kw. por instalado.
- Energía eléctrica: 0,60 a 0,70 Kw/h. por Kw. instalado.

Para los secundarios puede considerarse:

- Para máquinas con motor de gasóleo = 15%.
- Para máquinas con motor de gasolina = 8%.
- Para accionamiento por energía eléctrica = 5%.

Cuadro nº 1 Mano de Obra

COSTOS DE MANO DE OBRA

"A".- COSTOS SALARIALES						
CONCEPTO	Capataz	Oficial 1ª	Oficial 2ª	Ayudante	Peón Esp.	Peón Ord.
Salario base anual.....	11.302,90	11.051,65	10.666,40	10.438,60	10.381,65	10.284,50
Paga Julio.....	1.583,83	1.551,34	1.500,98	1.471,77	1.464,17	1.450,63
Paga Diciembre.....	1.583,83	1.551,34	1.500,98	1.471,77	1.464,17	1.450,63
Paga Vacaciones.....	1.583,83	1.551,34	1.500,98	1.471,77	1.464,17	1.450,63
COSTE ANUAL.....	16.054,39	15.705,67	15.169,34	14.853,91	14.774,16	14.636,39
Horas efectivas de trabajo.....	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529	1.529
COSTE HORARIO.....	10,50	10,27	9,92	9,71	9,66	9,57
Plus Asistencia.....	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Suma.....	12,38	12,16	11,80	11,60	11,55	11,46
TOTAL COSTO HORARIO. "A"	12,38	12,16	11,80	11,60	11,55	11,46

HORAS REALMENTE TRABAJADAS AL AÑO	
HORAS DE TRABAJO AL AÑO (Convenio).....	1.736
A deducir:	
7,5 Días de enfermedad.....	60
6,125 Días de accidente.....	49
4 Días de permisos reglamentarios...	32
4,5 Días por inclemencias del tiempo...	36
1,5 Días de representación sindical....	12
1 Días de reconocimiento médico....	8
1 Días de falta justificada.....	8
0,250 Días de jornada continuada.....	2
TOTAL A DEDUCIR.....	207
TOTAL HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO	1.529

CUADRO Nº 1

COSTO HORARIO MANO DE OBRA "SEVILLA - 2.018"							
CATEGORIA	"A"	1,40xA	B			TOTAL "B"	TOTAL COSTO (1,40xA+B)
			Indemniz. Cese	Plus Extrasal.	Dietas		
Capataz	12,38	17,34	0,87	0,65	5,51	7,03	24,37€
Oficial 1ª	12,16	17,02	0,85	0,65		1,50	18,52€
Oficial 2ª	11,80	16,53	0,83	0,65		1,48	18,01€
Ayudante	11,60	16,24	0,81	0,65		1,46	17,70€
Peón Especial.	11,55	16,16	0,81	0,65		1,46	17,63€
Peón Ordinario	11,46	16,04	0,80	0,65		1,45	17,49€

Anejo nº 19. Justificación de precios

CUADRO Nº 2: MATERIALES A PIE DE OBRA

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN**

Código	Ud	Descripción	Precio
P01000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85
P01050	Tm	Polvo mineral de aportación	71,10
P01175	Tm	Betún 35/50	414,00
P01301	Tm	Emulsión C50BF4 IMP	278,50
P01305	Tm	Emulsión C60B3 ADH	265,25
P01306	M2	Hormigón bituminoso AC 16 surf B 50/70 S e=7cm	8,67
P01538	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39
P01676	M3	Agua	0,30
P01705	Kg	Pigmento para mezclar con cemento blanco	2,35
P01801	M3	Grava	9,26
P01805	M3	Gravilla diámetro 10/20 mm.	13,22
P01826	Tm	Aridos para riegos	6,75
P01830	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00
P01832	Tm	Aridos mezclas en capa rodadura	9,52
P01851	M3	Arena	11,25
P01877	M3	Zahorra artificial	13,25
P01935	M3	Material granular filtrante	7,67
P01950	M3	Material para suelo seleccionado	7,76
P01955	M3	Tierra vegetal de aportación	3,75
P02225	Ud	Adoquín hormigón 20x10x8 cm	0,20
P02241	MI	Bordillo prefabricado de hormigón 20x14-11 cm	5,86
P02247	MI	Bordillo de granito abujardado 25x40 cm	41,00
P02248	MI	Bordillo de granito flameado 24x17-14 cm	22,75
P02250	MI	Bordillo de granito flameado 20x10 cm	18,90
P02252	MI	Bordillo granito flameado 20x30 cm para Borde de Plataforma	24,60
P02254	MI	Bordillo de granito abujardado 20x40 cm	32,80
P02405	Ud	Canal hormigón polímero entre vías 1966/210/315 mm (l/w/h)	617,94
P02410	Ud	Canal hormigón polímero entre railes 1266/210/315 mm (l/w/h)	855,00
P02413	Ud	Canal hormigón polímero borde vía-fin plataforma 779/210/316 mm (l/w/h)	431,25
P02510	MI	Tubería gres, DN 200 mm	18,00
P02515	MI	Tubería gres, DN 400 mm	50,50
P02520	MI	Tubería gres, DN 500 mm	80,20
P02525	MI	Tubería gres, DN 1000 mm	561,00
P03995	MI	Barrera de seguridad de P.R.F.V. sistema "CADI"	45,15
P04002	MI	Tubería PVC ranurado de Ø 150mm	4,53
P04003	MI	Tubería PVC 110 para canalizaciones	2,65
P04004	MI	Tubería PVC 80 para canalizaciones	2,30
P04008	MI	Tubería PVC 40 para canalizaciones	1,20
P04010	MI	Tubería P.V.C. Ø 50 mm. paso canalizaciones	1,50
P04055	MI	Tubería PVC-U, DN 450 mm, SN4, sup. lisa	18,00
P04057	MI	Tubería PVC-U, DN 500 mm, SN4, sup. lisa	30,00
P04065	MI	Tubería PVC-U, DN 700 mm, SN4, sup. lisa	33,00
P04316	MI	Tubo dren P.V.C. ranurado Ø 200 mm. simple pared	8,31
P04803	MI	Tubería Ø = 32 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	0,70
P04806	MI	Tubería Ø = 40 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	1,06
P04809	MI	Tubería Ø = 50 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	1,63
P04862	MI	Tubería Ø = 75 mm., P. Trabajo 10 Atm, PE Alta densidad, PE 100	4,92
P04876	MI	Tubería Ø = 160 mm. P.E	8,92
P04877	MI	Tubería PE-100, DN 100 mm, PN 16 (Abto.)	5,04
P05175	Ud	Arqueta prefabricada de plástico Ø 242mm VBA 02673 o similar	12,50
P05252	Kg	Acero corrugado B 500 SD	0,61
P05255	MI	Pernos M-30x100	1,80
P05376	Kg	Acero S 275 JR chapas y perfiles normalizados	0,80
P05377	Kg	Acero S 235 JR chapas y perfiles normalizados	0,65
P05378	Kg	Acero S 275 JR mecanizado y galvanizado	2,70
P05379	Kg	Acero perfil S 275 JR soldado galvanizado	2,90
P05521	Tm	Carril en barra elemental	691,15
P05740	M2	Emparrillado metálico electrofundido 20x20 mm.	31,74
P05902	Ud	Pate forrado de polipropileno	5,11
P05961	Ud	Tapa de acero galvanizado para canal de drenaje	9,72
P05971	MI	Tubo metálico para ensayo sónico	1,38
P06015	MI	Tubería fundición Ø 100 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	27,79
P06025	MI	Tubería fundición Ø 150 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	40,02
P06030	MI	Tubería fundición Ø 200 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	54,86
P06050	MI	Tubería fundición Ø 400 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	138,14

CUADRO Nº 2: MATERIALES A PIE DE OBRA

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN**

Código	Ud	Descripción	Precio
P06053	Ud	Tapa y cerco FD CP=700 mm Clase D400 (Abto.)	130,00
P06056	Ud	Módulo conico de conexion prefabricado h 0.30 a 1.80m	40,00
P06057	Ud	Anillo pozo machihembrado circular H=1.00m	103,00
P06515	Ud	Rejilla de fundición imbornal con cerco	112,61
P06601	Ud	Arqueta hierro fundido drenaje plataforma cesped	355,00
P07755	MI	Tubería HA, DN 1200 mm, C 90 + PE80	320,00
P07765	MI	Tubería HA, DN 1500 mm, C 90 + PE80	389,50
P07807	MI	Tubería hormigón armado Ø 1500 mm. III-90	208,00
P08228	Ud	Marco Y tapa para arqueta 0.60x0.60m de P.E	15,50
P08501	M3	Madera de pino en tablón	142,80
P08521	M3	Cimbra	4,96
P08526	M3	Madera para encofrado	132,88
P08530	M3	Madera de pino en tabla	136,19
P08576	MI	Puntal de madera	1,65
P08680	M2	Panel modular de encofrado	2,31
P08776	Kg	Clavos del 10	0,73
P08780	Kg	Alambre de atar	0,86
P08790	Lt	Desencofrante	1,91
P08865	Mil	Ladrillo perforado para revestir	75,50
P09501	MI	Recubrimiento elástico de patín de carril Ri 60N	25,65
P09505	MI	Enchaquetado elástico de carril Ri 60N	85,00
P09509	MI	Revestimiento elástico de riostra	23,65
P09521	MI	Sellado con material bituminoso	2,10
P09531	Ud	Anclaje de vía con apoyo elástico	65,21
P09535	Ud	Kit carga 260 para soldadura aluminotermica	24,51
P09537	Ud	Kit carga 350 para soldadura aluminotermica	49,50
P09541	Ud	Molde prefabricado para soldadura	2,31
P09543	Ud	Crisol de un solo uso	11,75
P09601	Ud	Escape ETI-RI60-50-1/6-CR-D-3750	108.892,02
P09605	Ud	Escape EGv-60R2-25-1:4-r-Fz(Sp)-1435-3750	92.852,83
P09635	Ud	Aparato cambio ajuste manual	6.680,00
P09801	M2	Manta amortiguadora vibraciones	73,86
P09901	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50
P09902	MI	Tubo de 300mm/corug ext. Liso int.	4,80
P09904	MI	Tubo de 50mm/corug ext. Liso int.	2,60
P10260	M2	Lámina geotextil no tejido de polipropileno	0,95
P10262	M2	Lámina geotextil impermeable	1,95
P10501	Lt	Disolvente	1,49
P10507	Kg	Imprimación para galvanizado	4,29
P10508	Kg	Imprimacion y pintura	20,20
P10611	Kg	Pintura Roja antioxidante estructura metálica	0,29
P10617	Kg	Pintura acabado+anticarteles	24,50
P10620	Kg	Esmálte sintético	6,16
P10901	Kg	Slurry acrílico con árido de cuarzo	1,50
P11085	M2	Solería hidráulica.	5,62
P11105	M2	Pulido solería	2,81
P11107	M2	Solado baldosa hidráulica taco hexagonal	10,14
P11125	M2	Baldosa granito fino e= 3 cm.	61,00
P11126	M2	Baldosa granito basto e= 3 cm.	55,00
P11131	M2	Baldosa hormigón hidráulico 20x20x3cm	4,20
P12161	MI	Barandilla galvanizada de perfiles tubulares y logo central	31,08
P13010	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40
P13011	Kg	Pintura acrílica para marcas viales	1,20
P13040	Kg	Microesferas de vidrio	1,50
P13045	MI	Premarcado	0,07
P13050	Ud	Placa reflectante circular Ø 60 cm RA2	58,50
P13053	Ud	Placa reflectante circular de obra 90 cm	118,41
P13149	Ud	Placa reflectante triangular 90 cm. de lado RA2	63,05
P13152	Ud	Placa reflectante triangular de obra 135 cm. de lado	171,79
P13338	Ud	Tacos de poliestireno de alta densidad de 10x10x5 cm	0,50
P13339	M2	Tablones de madera de 0,03 m espesor 2.00 m largo y 0,15 m ancho.	7,10
P13340	Ud	Tutor de madera	6,00
P13341	Ud	Poste rollizo de pino con banda textil de 4cm	8,50
P13350	Ud	Estructura madera de pino fijación cepellón	15,00
P13553	M2	Cartel reflectante Clase RA2 en acero galvanizado	271,04

CUADRO Nº 2: MATERIALES A PIE DE OBRA

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN**

Código	Ud	Descripción	Precio
P14003	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81
P14004	Ud	Poste móvil	39,40
P14050	MI	Poste laminado en frío 80x40x2 galvanizado	9,06
P14355	MI	Pretil metálico: H3-W2-B	233,38
P14365	MI	Peto metálico galvanizado y pintado	33,06
P14401	Ud	Malla tupida de polietileno de alta densidad	0,44
P14410	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo	30,75
P14420	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios	4,80
P14463	Ud	Cono de balizamiento de 50 cm	15,50
P14475	Ud	Captafaro a dos caras para barreras	1,53
P14831	Ud	Bauhinia purpurea (pata de vaca púrpura)	155,00
P14832	Ud	Celtis Australis (Almez) de 16-18 cm	93,61
P14834	M3	Mantillo	19,99
P14835	M2	Malla antihierbas 100 g/m2	2,12
P14850	M2	Aportación de macizo de rosales tapizantes	3,50
P15251	Kg	Abono mineral simple, no soluble	0,21
P15253	Kg	Estiercol	0,03
P15258	Kg	Mulch de fibra corta	0,49
P15263	Kg	Mezcla de semillas hidrosiembra	5,47
P15305	Kg	Abono complejo	0,27
P15327	Kg	Estabilizador de suelo	6,57
P15331	Kg	Biactivador microbiano	6,00
P15335	Kg	Polímero retentor de agua	3,75
P15351	Ud	Banco con asiento y respaldo de hormigon prefabricado.	480,00
P15355	Ud	Buzon de correo homologado segun compañía.	75,00
P15507	Ud	Rejilla césped RECYFIX-GREEN SUPER 100% plástico reciclado 600X75X400mm	6,55
P15510	Ud	LINEFIX-Standard, anclajes de fijacion	0,66
P15515	MI	Banda de separación, bordura plástica. Resistente a rayos UV	4,80
P15751	M2	Chapa perfilada prelacada	13,35
P15753	M2	Cartel señalización con tratamiento reflectante	181,55
P15755	Ud	Kit para soldadura alumin. (pletina-pilares)	10,35
P15757	kg	Sepiolita de alta porosidad	0,37
P15759	Ud	Extintor polvo abce 6 kg. 21a/113b	102,24
P15762	Ud	Bidón tapones 200 l	16,48
P15764	Ud	Palet zona residuos	6,18
P15766	kg	Tratamiento de aceite usado	0,02
P15768	M3	Tratamiento de saca envases plástico cont.	46,50
P15770	Ud	Sacas big-bag de 1000 l	8,70
P16001	Ud	Válvula de compuerta asiento elástico Ø 40 mm Pn-10/16	75,87
P16013	Ud	Válvula de compuerta asiento elástico Ø 80 mm Pn-10/16	67,00
P16014	Ud	Válvula de compuerta asiento elástico Ø 100 mm Pn-10/16	79,00
P17072	Ud	Valvula retención de clapeta ø 200 mm Pn-10	65,00
P17510	Ud	Electroválvula 150 PGA/T BOS	48,00
P18011	Ud	Conjunto de ventosa Ø 25 mm	35,40
P20505	Ud	Pica acero cobrado diam.14mm long 2m 300 micras	10,50
P20520	MI	Conductor de cobre H07V-K de 1x35mm2 V.A.	2,78
P20525	MI	Conductor de cobre H07V-K de 1x16mm2	1,26
P20531	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x6mm2	0,71
P20535	MI	Conductor de cobre RV-K de 3x2.5 mm2	1,01
P20541	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x10mm2	1,08
P20542	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x16mm2	1,58
P20547	Ud	Columna AM10 12m dpunta 124mm	777,36
P20549	Ud	Báculo AM10 11 m	464,07
P20561	MI	Conductor de aluminio XZ1 de 1x50mm2	0,92
P20601	Ud	Unidad de control DALI	123,00
P20605	Ud	Placa cm 4 salidas	4.651,00
P20610	Ud	Caja protección doble 6 bornas 2fusibles + 2 cilindros	16,90
P20627	Ud	Luminaria LEDS TECEO1 HASTA 75 W	418,00
P20629	Ud	Luminaria LEDS TECEO2 112 LEDS	505,44
P20631	Ud	Proyector LEDS INDUFLOOD	878,00
P20635	Kg	Herraje sujección proyector	19,10
P20681	Ud	Envolvente ORMA 17	1.722,00
P20701	Ud	Tapa +marco normalizada alumbrado Ayto Sevilla 45x45cm	99,90
P20705	Ud	Conectores perforacion hasta 240mm2	11,90

CUADRO Nº 2: MATERIALES A PIE DE OBRA

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN**

Código	Ud	Descripción	Precio
P20735	Ud	Sistema telegestion punto a punto	2.021,65
P20901	MI	Cinta de señalización de polietileno	0,25
P20907	MI	Tubo Polietileno alta densidad 90 mm doble capa	1,60
P20910	MI	Alambre guía.	0,13
P20912	MI	Tubo Polietileno alta densidad 160mm doble capa	3,30
P24257	Ud	Equipo de grupo motobomba centrífuga sumergible	5.100,00
P29650	Ud	Boca de riego PE-100 DN 32 mm	38,70
P29655	Ud	Aspersor de turbina 3500-4	40,65
P29660	Ud	Difusor -1804	22,30
P29777	Kg	Brea epoxi	6,93
P29810	Kg	Emulsión no ionica diluida 25% en agua	1,97
P29900	MI	Junta bentonita sodio natural y caucho butilo 20x10	8,31
P29905	MI	Sellado con mastic asfáltico	0,74
PN0464	MI	Placa de PE para protección de canalizaciones	5,30
PN0465	MI	Banda de señalización P.E	0,16
PN0466	Ud	Reposición de servicio afectado de gas natural s/ factura de compañía suministradora	98.957,64
PN0467	Ud	Reposición de servicio afectado de telefónica s/ factura de compañía suministradora	657.085,81
PN0468	Ud	Reposición de servicio afectado de vodafone s/ factura de compañía suministradora	198.769,45
PN0469	Ud	Reposición de cableado de compañía orange-jazztel	376.690,50
PN0470	Ud	Desconexion de líneas electricas a desmontar y conexion de las nuevas lineas o desvios	1.200,00
PN0472	Ud	Cata realizada para el reconocimiento, identificacion y situación de servicios afectados bajo el terreno	78,62
PN0474	Ud	Arqueta tipo A1 prefabricada de hormigon. H=10cm BT	67,50
PN0475	Ud	Arqueta tipo A2 prefabricada de hormigon, H=120cm MT	89,06
PN0476	Ud	Tapa y marco A2 de 62x72 cm HA con logo	150,40
PN0477	Ud	Marco y tapa de fundicion A-1 D-400	91,90
PN4081	Ud	Acondicionamiento de pozo existente	4.027,94
PN4085	Ud	Arqueta prefabricada tipo H con tapa	310,00
PN4090	Ud	Estudio topográfico con georadar	1.250,00
PN4091	Ud	Estudio topográfico con georadar	2.850,00
PN4095	MI	Inclinómetro aluminio anodizado de 54mm	100,39
PN4096	MI	Piezómetros	115,00
PN4097	MI	Prisma topográfico	164,29
PN4098	Ud	Hitos combinados	253,00
PN4099	Ud	Perno para control de convergencia	27,53
PN5010	Ud	Arqueta 400 X 400 X 600 mm registrable	17,10
PN5012	Ud	Cable de cobre desnudo DE 50 mm²	1,70
PN5014	Ud	Lazo conexión cable en unión elementos puesta a tierra	9,63
PN5016	Ud	Pica de acero-cobre 2 m Y Ø 18 mm	12,00
PN5018	Ud	Terminal de conexion para tablero o losa-carril exterior	6,44
PN5020	Ud	Terminal de conexion tablero o losa-poste	6,44
PN5021	MI	Levantamiento topografico red Abto.	0,30
PN5022	Ud	Informe inspección TV, formato CD y papel	190,00
PN6010	MI	Cable aislado seco AL, RHZ1 OL 18/30kv, 1x24mm2	11,50
PN6011	MI	COND.AISLA RV 0.6-1KV 95 mm2 AL	1,48
PN6012	MI	COND.AISLA RV 0.6-1KV 150 mm2 AL	2,00
PN6015	Ud	EMPALME UNIPOLAR CONTRAIBLE EN FRIO HASTA 20KV	178,56
PQ5000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90
PQ5005	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70
PQ5010	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20
PQ5015	Ud	COLUMNA EMPOTRADA PARA SEMÁFORO DE VEHÍCULOS DE 2,40 M.	730,00
PQ5020	Ud	LENTE CUADRADA (VERDE, ROJO, PEATONES)	142,15
PQ5025	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00
PQ5030	Ud	LENTES AMBAR	495,00
PQ5035	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40
PQ5040	Ud	LENTE CARRIL BICI	167,25
PQ5045	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00
PQ5050	Ud	CUENTA ATRÁS	116,85
PQ5060	Ud	REP. ACÚSTICO	103,25
PQ5070	Ud	PANTALLA CONTRASTE	136,45
PQ5080	Ud	BÁCULO METÁLICO GALVANIZADO PARA SEMÁFORO DE 6 M.	1.100,00

CUADRO Nº 2: MATERIALES A PIE DE OBRA

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN**

Código	Ud	Descripción	Precio
PQ5085	Ud	BAJANTE DE BÁCULO CON SOPORTE SIMPLE	41,13
PQ5100	Ud	REGULADOR MODULAR ELECTRÓNICO CENTRALIZABLE Y SÍNCRONIZABLE	2.395,75
PQ5110	Ud	MÓDULO PARA COMUNICACIONES RS-422	405,21
PQ5120	Ud	MÓDULO UNIDAD CENTRAL	585,15
PQ5130	Ud	MÓDULO DE ACTUACIÓN POR FASE HASTA 8 ENTRADAS	235,27
PQ5140	Ud	REGLETA SALIDAS, HASTA 8 GRUPOS PARA REGULADOR MODULAR	365,23
PQ5150	Ud	MÓDULO TARJETA DE SALIDAS, TRIACS 2 GRUPOS	355,45
PQ5160	Ud	PLACA PARA TOMA DE TIERRA Y ACCESORIOS	29,32
PQ5170	MI	CABLE 1x16 PARA TOMA DE TIERRA	2,32
PQ5180	Ud	CENTRAL DE ZONA PARA 32 NUDOS	24.849,66
PQ5190	Ud	CAJA DE ACOMETIDA INCLUYENDO INTERRUPTOR DIFERENCIAL Y FUSIBLE	416,00
PQ5195	MI	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 36 MM D.	9,62
PQ5200	Ud	TAPA FUNDIDO NODULAR 40X40 C250	42,54
PQ5205	M3	HORMIGON HM15/B/32 PLAN. CENTRAL	51,28
PQ5210	M3	HORMIGON HM20/B/32 PLAN. CENTRAL	69,84
PQ5212	M3	HORMIGÓN HM-25/P/20/I, SUMINISTRADO	70,05
PQ5215	M2	TABLERO PINO MACH.CEPILL. 3 USOS	4,27
PQ5220	Ud	TAPA FUNDIDO NODULAR 60X60 C-250	48,78
PQ5250	MI	CABLE DE 3x2,5 MM2	1,87
PQ5260	MI	CABLE 1x16 MM2	4,12
PQ5270	MI	CABLE RZ 4x6	3,70
PQ5280	MI	CABLE DE 4x2,5 MM2	1,98
PQ5300	Ud	SOFTWARE DE CONTROL	2.650,00
PQ5310	Ud	SERVIDORES EN CONFIGURACIÓN DUAL HOT STAND BY	3.870,00
PQ5320	Ud	TARJETA PANEL 128 LEDS	675,00
PQ5330	Ud	AMPLIACIÓN SOFTWARE SUBSISTEMA ANTIBLOQUEO CRUCE	2.320,00
PQ5400	Ud	DOCUMENTACIÓN CURSO SISTEMA REGULACIÓN SEMAFÓRICA	1.530,00
PQ5410	Ud	DOCUMENTACIÓN SISTEMA REGULACIÓN SEMAFÓRICA	2.800,00
T03027G	M3	Suelo seleccionado	10,30
V31107	Ud	Pequeño material	0,50
V31108	Ud	Pequeño material electrico	0,13
V31509	Ud	Material complementario	1,50

Cuadro nº 3: Maquinaria

CUADRO Nº 3: MAQUINARIA

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Ud	Descripción	Precio
M114	H	Grupo electrógeno diésel, de 30 kVA de potencia	8,31
M161	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72
M186	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40
M188	H	Martillo manual con perforadores neumáticos de 28 Kg.	20,60
M247	H	Máq.integ.cad.perf.pilot.osc.hidr.entub.recup.kN.m.150	361,88
M289	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78
M290	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm. con martillo.	110,01
M315	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22
M316	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29
M343	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70
M374	H	Motoniveladora de 104 kW de pot.	135,01
M394	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98
M399	H	Apisonadora 2 cilindros 12 Tm.	53,04
M410	H	Compactador ruedas múltiples autop. 9 ruedas/27 t lastrado	75,79
M429	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tandem 10,0 t	46,53
M446	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91
M447	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11
M450	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46
M460	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52
M482	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47
M490	H	Hormigonera de 300 l.	23,13
M505	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30
M528	H	Bomba hormigón sobre camión pluma 42 m. y 60 m3/h	320,54
M542	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71
M546	H	Convertidores y grupos electróg. alta frec. vibradores 3,0 kW	1,12
M574	H	Camión cisterna para riego con lanza de 8.000 l.	113,06
M589	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17
M591	H	Extendidora asfáltica sobre ruedas de 122 kW (regla 2,5-7 m)	144,00
M600	H	Cortadora de juntas para hormigón Ø 450 mm.	51,83
M607	H	Fresadora 297 kW/2000 mm. de ancho.	260,97
M620	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99
M622	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02
M626	H	Motosierra de carriles 3 kW	37,16
M629	H	Motoclavadora de tirafondos hidráulica de 4,8 kW.	45,93
M655	H	Equipo de esmerilado de 3 kW.	38,90
M713	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43
M928	H	Hidrosembradora	63,65
M935	H	Equipo para corte oxiacetilénico	6,00
M942	H	Alquiler de equipo para soldar	3,76
M960	H	Máquina combinada para madera	3,96
M961	H	Tensores	10,82
M980	H	Equipo y elementos auxiliares para soldadura electrica	2,79
M990	h	Equipo Mixto Aspirador-Impulsor	48,00
M991	h	Cámara portatil y varillas de continuidad	105,00

Precios Auxiliares Descompuestos

PRECIOS AUXILIARES

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A32009 M3 EXCAVACIÓN MECÁN. ZANJAS Y POZOS						
M289	0,02000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,2756	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
TOTAL PARTIDA						3,15
A32010 M3 MATERIAL PARA TERRAPLÉN PRÉSTAMO						
V31900	1,00000		Cuota de explotación	0,05	0,0500	
V31901	1,00000		Operaciones explotación cantera	0,01	0,0100	
M316	0,00520	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	0,4383	
M343	0,00570	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	1,0756	
M450	0,03240	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	2,8661	
O05	0,00570	H	Peón ordinario	17,49	0,0997	
TOTAL PARTIDA						4,54
A32041 M3 LECHADA DE CEMENTO						
P01000	0,51500	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	36,4878	
P01676	0,89100	M3	Agua	0,30	0,2673	
O05	3,60500	H	Peón ordinario	17,49	63,0515	
TOTAL PARTIDA						99,81
A32051 M3 MORTERO M-7,5 (1:4).						
P01000	0,35000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	24,7975	
P01676	0,26000	M3	Agua	0,30	0,0780	
P01851	1,03000	M3	Arena	11,25	11,5875	
M490	0,79300	H	Hormigonera de 300 l.	23,13	18,3421	
O05	0,80000	H	Peón ordinario	17,49	13,9920	
TOTAL PARTIDA						68,80
A32055 M3 MORTERO M-5 (1:6).						
P01000	0,25000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	17,7125	
P01676	0,25500	M3	Agua	0,30	0,0765	
P01851	1,10000	M3	Arena	11,25	12,3750	
M490	0,79300	H	Hormigonera de 300 l.	23,13	18,3421	
O05	0,80000	H	Peón ordinario	17,49	13,9920	
TOTAL PARTIDA						62,50
A32111 M3 HORMIGÓN HNE-15/B/20						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,17500	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	12,3988	
P01676	0,11375	M3	Agua	0,30	0,0341	
P01801	0,92200	M3	Grava	9,26	8,5377	
P01851	0,46100	M3	Arena	11,25	5,1863	
P01538	1,05000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	3,5595	
TOTAL PARTIDA						54,31
A32113 M3 HORMIGÓN HM-20/B/20/I						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,20000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	14,1700	
P01676	0,13000	M3	Agua	0,30	0,0390	
P01801	0,89498	M3	Grava	9,26	8,2875	
P01851	0,44749	M3	Arena	11,25	5,0343	
P01538	1,20000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	4,0680	
TOTAL PARTIDA						56,19
A32129 M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIB						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,27500	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	19,4838	

PRECIOS AUXILIARES

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A32130 M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIB COLOR						
P01676	0,16500	M3	Agua	0,30	0,0495	
P01801	0,82921	M3	Grava	9,26	7,6785	
P01851	0,41461	M3	Arena	11,25	4,6644	
P01538	1,65000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	5,5935	
TOTAL PARTIDA						62,06
A32131 M3 HORMIGÓN HA-30/B/20/I, PUESTO EN OBRA.						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,27500	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	19,4838	
P01676	0,16500	M3	Agua	0,30	0,0495	
P01705	7,57000	Kg	Pigmento para mezclar con cemento blanco	2,35	17,7895	
P01801	0,82921	M3	Grava	9,26	7,6785	
P01851	0,41461	M3	Arena	11,25	4,6644	
P01538	1,65000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	5,5935	
TOTAL PARTIDA						79,85
A32133 M3 HORMIGÓN HA-30/B/20/IIA, PUESTO EN OBRA.						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,30000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	21,2550	
P01676	0,19500	M3	Agua	0,30	0,0585	
P01801	0,78692	M3	Grava	9,26	7,2869	
P01851	0,39346	M3	Arena	11,25	4,4264	
P01538	1,80000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	6,1020	
TOTAL PARTIDA						63,72
A32137 M3 HORMIGÓN HA-30/B/20/IIIA, PUESTO EN OBRA.						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,30000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	21,2550	
P01676	0,18000	M3	Agua	0,30	0,0540	
P01801	0,80358	M3	Grava	9,26	7,4412	
P01851	0,40179	M3	Arena	11,25	4,5201	
P01538	1,80000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	6,1020	
TOTAL PARTIDA						63,96
A32155 M3 Hormigón HA-35/B-F/20/IIa, puesto en obra.						
M316	0,01660	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,3992	
M482	0,00667	H	Central de hormigonado 150 m3/h.	234,47	1,5639	
M505	0,22000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	21,6260	
P01000	0,35000	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	24,7975	
P01676	0,21000	M3	Agua	0,30	0,0630	
P01801	0,75233	M3	Grava	9,26	6,9666	
P01851	0,37616	M3	Arena	11,25	4,2318	
P01538	2,10000	Kg	Aditivo polivalente para hormigones	3,39	7,1190	
TOTAL PARTIDA						67,77
A32252 Kg ACERO CORRUGADO B 500 SD						
P05252	1,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	0,61	0,6100	
V31101	1,00000	PP	Ataduras y soldaduras	0,05	0,0500	
O01	0,00900	H	Oficial 1ª	18,52	0,1667	

PRECIOS AUXILIARES

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O05	0,01200	H	Peón ordinario	17,49	0,2099	
TOTAL PARTIDA						1,04
A32266		Kg	ACERO S 275 JR EN CHAPAS Y PERFILES			
P05376	1,00000	Kg	Acero S 275 JR chapas y perfiles normalizados	0,80	0,8000	
V31503	1,00000	PP	Pintura de protección	0,10	0,1000	
M713	0,00100	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	0,1404	
O01	0,01700	H	Oficial 1ª	18,52	0,3148	
O03	0,03400	H	Ayudante	17,70	0,6018	
TOTAL PARTIDA						1,96
A32301		M2	ENCOFRADO DE MADERA VERTICAL			
P08526	0,02500	M3	Madera para encofrado	132,88	3,3220	
P08776	0,06000	Kg	Clavos del 10	0,73	0,0438	
P08780	0,06000	Kg	Alambre de atar	0,86	0,0516	
P08790	0,06000	Lt	Desencofrante	1,91	0,1146	
M960	0,15000	H	Máquina combinada para madera	3,96	0,5940	
O01	0,15000	H	Oficial 1ª	18,52	2,7780	
O03	0,15000	H	Ayudante	17,70	2,6550	
O05	0,40000	H	Peón ordinario	17,49	6,9960	
TOTAL PARTIDA						16,56

Precios Unitarios Descompuestos

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0301-03	M3		DEMOLICION DE HORMIGON EN MASA CON COMPRESOR, INCLUSO RETIRADA DE MATERIAL A VERTEDERO. TERMINADA.			
M161	0,75000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	11,0400	
M188	1,50000	H	Martillo manual con perforadores neumáticos de 28 Kg.	20,60	30,9000	
M315	0,05500	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	4,1371	
M450	0,06750	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,9711	
O01	1,25000	H	Oficial 1ª	18,52	23,1500	
O05	1,25000	H	Peón ordinario	17,49	21,8625	
			Suma la partida		97,0600	
			Costes indirectos	6,00%	5,8236	
			Redondeo.....		-0,0036	
			TOTAL PARTIDA		102,88	
0301-08	Ud		DEMOLICIÓN DE ARQUETA DE IMBORNAL, PREFABRICADA O DE LADRILLO, MEDIANTE COMPRESOR CON DOS MARTILLOS NEUMÁTICOS, INCLUYENDO LA ROTURA, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE RESIDUOS, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE DEMOLIDA.			
O05	0,90000	H	Peón ordinario	17,49	15,7410	
M161	0,50000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	7,3600	
M290	0,40000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm. con martillo.	110,01	44,0040	
M315	0,05500	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	4,1371	
			Suma la partida		71,2400	
			Costes indirectos	6,00%	4,2744	
			Redondeo.....		-0,0044	
			TOTAL PARTIDA		75,51	
0301-45	M2		DEMOLICION DE FIRME ASFÁLTICO EXISTENTE, INCLUSO COMPACTACION Y RETIRADA DEL MATERIAL A VERTEDERO. TERMINADO.			
M315	0,01500	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	1,1283	
M343	0,01000	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	1,8870	
M429	0,00300	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tandem 10,0 t	46,53	0,1396	
M450	0,03050	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	2,6980	
			Suma la partida		5,8500	
			Costes indirectos	6,00%	0,3510	
			Redondeo.....		-0,0010	
			TOTAL PARTIDA		6,20	
0301-48	MI		LEVANTE DE ADOQUÍN DE GRANITO, CON APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL. INCLUSO DEMOLICIÓN DE LA CAMA DE ASIENTO, LIMPIEZA DE LAS PIEZAS APROVECHABLES, TRASLADO A LUGAR DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA Y RETIRADA DE MATERIAL SOBРАНTE A VERTEDERO.			
M161	0,10000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	1,4720	
M186	0,20000	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40	4,0800	
M315	0,00500	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,3761	
M450	0,00250	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	0,2212	
O05	0,15000	H	Peón ordinario	17,49	2,6235	
			Suma la partida		8,7700	
			Costes indirectos	6,00%	0,5262	
			Redondeo.....		0,0038	
			TOTAL PARTIDA		9,30	
0301-49	MI		LEVANTE DE BORDILLO EXISTENTE, CON APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL. INCLUSO DEMOLICIÓN DE LA CAMA DE ASIENTO, LIMPIEZA DE LAS PIEZAS APROVECHABLES, TRASLADO A LUGAR DESIGNADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA Y RETIRADA DE MATERIAL SOBРАНTE A VERTEDERO.			

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M161	0,12000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	1,7664	
M186	0,25000	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40	5,1000	
M315	0,00500	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,3761	
M450	0,00250	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	0,2212	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	
			Suma la partida		10,9600	
			Costes indirectos	6,00%	0,6576	
			Redondeo.....		0,0024	
			TOTAL PARTIDA		11,62	
0301-50	M2		DEMOLICION DE ACERADO Y CAMA DE ASIENTO, MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS O COMPRESOR. INCLUSO RETIRADA DE MATERIAL A VERTEDERO.			
M290	0,04000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm. con martillo.	110,01	4,4004	
M161	0,12500	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	1,8400	
M186	0,25000	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40	5,1000	
M315	0,02000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	1,5044	
M450	0,00500	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	0,4423	
O05	0,12500	H	Peón ordinario	17,49	2,1863	
			Suma la partida		15,4700	
			Costes indirectos	6,00%	0,9282	
			Redondeo.....		0,0018	
			TOTAL PARTIDA		16,40	
0301-52	M2		DEMOLICION DE FIRME DE HORMIGÓN POR MEDIOS MECANICOS, INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO.			
M290	0,07500	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm. con martillo.	110,01	8,2508	
M315	0,02000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	1,5044	
M450	0,00500	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	0,4423	
O05	0,07500	H	Peón ordinario	17,49	1,3118	
			Suma la partida		11,5100	
			Costes indirectos	6,00%	0,6906	
			Redondeo.....		-0,0006	
			TOTAL PARTIDA		12,20	
0301-53	M2		DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CARRIL BICI, MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS Y COMPRESOR. INCLUSO RETIRADA DE MATERIAL A VERTEDERO.			
M290	0,04000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm. con martillo.	110,01	4,4004	
M161	0,20000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	2,9440	
M186	0,25000	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40	5,1000	
M315	0,02000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	1,5044	
M450	0,00500	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	0,4423	
O05	0,18000	H	Peón ordinario	17,49	3,1482	
			Suma la partida		17,5400	
			Costes indirectos	6,00%	1,0524	
			Redondeo.....		-0,0024	
			TOTAL PARTIDA		18,59	
0301-54	M2		DEMOLICION ZONA AJARDINADA, MEDIANTE MEDIOS MECANICOS Y MANUALES. INCLUSO RETIRADA DE MATERIAL A VERTEDERO.			
M290	0,04000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm. con martillo.	110,01	4,4004	
M315	0,02000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	1,5044	
M450	0,00500	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	0,4423	
O05	0,18000	H	Peón ordinario	17,49	3,1482	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		9,5000
				Costes indirectos	6,00%	0,5700
				TOTAL PARTIDA		10,07
0301-55		MI	DESMONTADO DE CERCADOS METALICOS EXISTENTES, INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VER- TEDERO.			
M447	0,00050	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,0361	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	
				Suma la partida		3,5300
				Costes indirectos	6,00%	0,2118
				Redondeo.....		-0,0018
				TOTAL PARTIDA		3,74
0301-57		Ud	LEVANTE DE PAPELERA, INCLUSO CORTE DE ANCLAJES, REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LUGAR DE EMPLEO.			
M446	0,15000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	9,4365	
O05	0,25000	H	Peón ordinario	17,49	4,3725	
				Suma la partida		13,8100
				Costes indirectos	6,00%	0,8286
				Redondeo.....		0,0014
				TOTAL PARTIDA		14,64
0301-58		Ud	LEVANTE MOBILIARIO URBANO PUNTO INFORMACION (MUPI), INCLUSO CORTE DE ANCLAJES, REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LUGAR DE EM- PLEO.			
M446	0,60000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	37,7460	
O05	0,75000	H	Peón ordinario	17,49	13,1175	
V31307	0,10000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	9,5000	
				Suma la partida		60,3600
				Costes indirectos	6,00%	3,6216
				Redondeo.....		-0,0016
				TOTAL PARTIDA		63,98
0301-61		Ud	RETIRADA DE MARQUESINA DE AUTOBÚS, INCLUSO COR- TE DE ANCLAJES, REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPOR- TE A ALMACEN O LUGAR DE EMPLEO.			
M450	0,70000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	61,9220	
M713	0,40000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	56,1720	
O05	1,75000	H	Peón ordinario	17,49	30,6075	
V31307	0,15000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	14,2500	
				Suma la partida		162,9500
				Costes indirectos	6,00%	9,7770
				Redondeo.....		0,0030
				TOTAL PARTIDA		172,73
0301-62		Ud	RETIRADA DE QUIOSCO DE PRENSA O CHUCHERÍAS, IN- CLUSO CORTE DE ANCLAJES, DESCONEXIONADO DE INS- TALACIONES, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ACOPIO TEM- PORAL O ALMACEN.			
M450	0,80000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	70,7680	
M713	0,50000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	70,2150	
O05	1,80000	H	Peón ordinario	17,49	31,4820	
V31307	0,15000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	14,2500	
				Suma la partida		186,7200
				Costes indirectos	6,00%	11,2032
				Redondeo.....		-0,0032
				TOTAL PARTIDA		197,92

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0301-64		Ud	RETIRADA DE INSTALACIÓN DE PORTA BICICLETAS, IN- CLUSO CORTE DE ANCLAJES, DESCONEXIONADO DE INS- TALACION, DESMONTAJE DE ELEMENTOS, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ACOPIO TEMPORAL O ALMACEN.			
M446	1,50000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	94,3650	
O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O04	3,00000	H	Peón especialista	17,63	52,8900	
V31307	1,00000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	95,0000	
				Suma la partida		270,0400
				Costes indirectos	6,00%	16,2024
				Redondeo.....		-0,0024
				TOTAL PARTIDA		286,24
0301-65		Ud	RETIRADA DE CARTEL INFORMATIVO EXISTENTE, INCLU- SO REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LUGAR DE EMPLEO.			
M446	0,17000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	10,6947	
O04	0,45000	H	Peón especialista	17,63	7,9335	
				Suma la partida		18,6300
				Costes indirectos	6,00%	1,1178
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA		19,75
0301-66		Ud	DESMONTAJE DE BALIZA CILÍNDRICA DE PVC, INCLUSO CORTE DE ANCLAJES Y TRANSPORTE DE MATERIAL A VERTEDERO.			
M447	0,10000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	7,2110	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
				Suma la partida		8,0900
				Costes indirectos	6,00%	0,4854
				Redondeo.....		0,0046
				TOTAL PARTIDA		8,58
0301-70		Ud	RETIRADA DE SEÑAL VERTICAL EXISTENTE, INCLUSO RE- PARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LU- GAR DE EMPLEO.			
M446	0,12000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	7,5492	
O04	0,25000	H	Peón especialista	17,63	4,4075	
				Suma la partida		11,9600
				Costes indirectos	6,00%	0,7176
				Redondeo.....		0,0024
				TOTAL PARTIDA		12,68
0301-85		MI	DESMONTAJE DE CANALIZACIÓN TUBOS DE PROTEC- CIÓN Y CABLEADO DE ALUMBRADO PÚBLICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE: DES- MONTAJE DEL ELEMENTO, RETIRADA Y ACOPIO DEL MA- TERIAL DESMONTADO, LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA, CARGA MANUAL DEL MATERIAL DESMONTADO Y RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS MECANISMOS Y DE LOS ACCESORIOS Y LA RETIRADA DEL CABLEADO ALOJADO EN SU INTERIOR. TERMINADO.			
O01	0,11500	H	Oficial 1ª	18,52	2,1298	
O05	0,09100	H	Peón ordinario	17,49	1,5916	
O03	0,02400	H	Ayudante	17,70	0,4248	
				Suma la partida		4,1500
				Costes indirectos	6,00%	0,2490
				Redondeo.....		0,0010
				TOTAL PARTIDA		4,40

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0301-86		Ud	DESMONTAJE DE FAROLA CON COLUMNA DE ACERO, CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL PARA SU POSTERIOR UBICACIÓN EN OTRO EMPLAZAMIENTO, SIENDO EL ORDEN DE EJECUCIÓN DEL PROCESO INVERSO AL DE SU INSTALACIÓN, Y CARGA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. INCLUYE DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESMONTAJE DEL ELEMENTO, CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO, ACOPIO DE LOS MATERIALES A REUTILIZAR, CARGA DEL MATERIAL A REUTILIZAR SOBRE CAMIÓN, RETIRADA Y ACOPIO DE LOS RESTOS DE OBRA, LIMPIEZA DE LOS RESTOS DE OBRA, CARGA DE LOS RESTOS DE OBRA SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS Y DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TERMINADO.			
M161	0,40000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	5,8880	
M186	0,80000	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40	16,3200	
M446	0,40000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	25,1640	
O01	0,25000	H	Oficial 1ª	18,52	4,6300	
O03	0,25000	H	Ayudante	17,70	4,4250	
O04	0,70000	H	Peón especialista	17,63	12,3410	
O05	0,30000	H	Peón ordinario	17,49	5,2470	
				Suma la partida		74,0200
				Costes indirectos	6,00%	4,4412
				Redondeo.....		-0,0012
				TOTAL PARTIDA		78,46
0301-87		Ud	RETIRADA DE COLUMNA SEMAFÓRICA EXISTENTE CON UN BRAZO, INCLUSO CORTE DE ANCLAJES, REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LUGAR DE EMPLEO.			
V31307	0,50000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	47,5000	
M446	1,50000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	94,3650	
O01	0,90000	H	Oficial 1ª	18,52	16,6680	
O04	1,20000	H	Peón especialista	17,63	21,1560	
O05	0,30000	H	Peón ordinario	17,49	5,2470	
				Suma la partida		184,9400
				Costes indirectos	6,00%	11,0964
				Redondeo.....		0,0036
				TOTAL PARTIDA		196,04
0301-88		Ud	RETIRADA DE BACULO SEMAFÓRICO EXISTENTE CON DOS BRAZOS, INCLUSO CORTE DE ANCLAJES, REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LUGAR DE EMPLEO.			
V31307	0,50000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	47,5000	
M450	1,50000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	132,6900	
M713	0,75000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	105,3225	
O01	1,20000	H	Oficial 1ª	18,52	22,2240	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
O05	0,50000	H	Peón ordinario	17,49	8,7450	
				Suma la partida		342,9300
				Costes indirectos	6,00%	20,5758
				Redondeo.....		0,0042
				TOTAL PARTIDA		363,51
0301-89		Ud	RETIRA DE MÁSTILES DE BANDERAS, INCLUSO CORTE DE ANCLAJES, REPARACION, LIMPIEZA Y TRANSPORTE A ALMACEN O LUGAR DE VERTEDERO			
M450	1,00000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	88,4600	
M713	0,60000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	84,2580	
O01	1,20000	H	Oficial 1ª	18,52	22,2240	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
O05	0,50000	H	Peón ordinario	17,49	8,7450	
V31307	0,30000	PP	Cortes y cortaduras de anclaje	95,00	28,5000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		258,6300
				Costes indirectos	6,00%	15,5178
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA		274,15
0301-92		MI	LEVANTADO Y RETIRADA DE TUBERÍA EXISTENTE DE CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO HORMIGÓN DE DN ENTRE 150-600 MM, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE LA MISMA A VERTEDERO. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE DESINSTALADA.			
O04	0,09000	H	Peón especialista	17,63	1,5867	
M447	0,03000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	2,1633	
M161	0,03000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	0,4416	
M315	0,03500	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	2,6327	
				Suma la partida		6,8200
				Costes indirectos	6,00%	0,4092
				Redondeo.....		0,0008
				TOTAL PARTIDA		7,23
0301-98		Ud	TRASPLANTE DE ÁRBOLES Y PALMERAS DE DIÁMETROS DE 200 CM, DESDE VIVERO A PUNTO DEFINITIVO EN OBRA, REALIZADO CON TRAPLANTADORAS HIDRÁULICA SOBRE CAMIÓN, INCLUIDOS: PODA DE ACONDICIONAMIENTO, LAMINA ANTI RAICES EN LATERALES DEL HOYO, APLICACIÓN DE ANTITRANSPIRANTE, PROTECCIÓN DEL CEPELLÓN, NUEVA PLANTACIÓN, ASÍ COMO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES, INCLUSO TRANSPORTE Y PLANTACIÓN EN ALCORQUE, EN HOYO DE PLANTACIÓN REALIZADO EN TERRENO FRANCO-ARENOSO, CON FORMA DE CUBETA TRONCO-CÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/BASE SUPERIOR/ALTURA DE 75X150X70 CM, ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RETIRADA A ACOPIO INTERMEDIO O EXTENDIDO DE LA TIERRA EXISTENTE SEGÚN CALIDAD DE LA MISMA, RELLENO Y APISONADO DEL FONDO DEL HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y CRIBADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 100%, FORMACIÓN DE ALCORQUE, ENTUTORADO DE ÁRBOL MEDIANTE 1 POSTE ROLLIZO DE PINO CILINDRADO, DE 8 CM DE DIÁMETRO Y 3 M DE LONGITUD, TANALIZADO EN AUTOCLAVE, CLAVADO VERTICALMENTE EN EL FONDO DEL HOYO DE PLANTACIÓN, INCLUIDOS SUJECCIÓN DEL FUSTE CON BANDA TEXTIL DE 4 CM DE ANCHO, RETACADO Y LIMPIEZA, MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA			
M289	1,30000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	147,9140	
M450	1,30000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	114,9980	
M460	0,80000	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	50,0160	
O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O03	1,50000	H	Ayudante	17,70	26,5500	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
O05	2,60000	H	Peón ordinario	17,49	45,4740	
P01676	0,08000	M3	Agua	0,30	0,0240	
P15251	0,06000	Kg	Abono mineral simple, no soluble	0,21	0,0126	
P15253	1,00000	Kg	Estiercol	0,03	0,0300	
P15335	0,03000	Kg	Polímero retentor de agua	3,75	0,1125	
P13341	3,00000	Ud	Poste rollizo de pino con banda textil de 4cm	8,50	25,5000	
				Suma la partida		464,8600
				Costes indirectos	6,00%	27,8916
				Redondeo.....		-0,0016
				TOTAL PARTIDA		492,75

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0301-99	Ud		TRASPLANTE DE ÁRBOLES Y PALMERAS DE DIÁMETROS DE 200 CM A VIVERO, REALIZADO CON TRASPLANTADO-RAS HIDRÁULICA SOBRE CAMIÓN, INCLUIDOS: PODA DE ACONDICIONAMIENTO, APLICACIÓN DE ANTITRANS-PIRANTE, LAMINA ANTI RAICES EN LATERALES DEL HOYO, PROTECCIÓN DEL CEPELLÓN, NUEVA PLANTACIÓN, ASÍ COMO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES, INCLUSO TRANSPORTE Y PLANTACIÓN EN VIVERO, EN HOYO DE PLANTACIÓN REALIZADO EN TERRENO FRANCO-ARENOSO, CON FORMA DE CUBETA TRONCO-CÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/BASE SUPE-RIOR/ALTURA DE 75X150X70 CM, ABIERTO POR ME-DIOS MECÁNICOS, INCLUÍDO REPLANTEO, PRESENTA-CIÓN DE LA PLANTA, RETIRADA A ACOPIO INTERMEDIO O EXTENDIDO DE LA TIERRA EXISTENTE SEGÚN CALI-DAD DE LA MISMA, RELLENO Y APISONADO DEL FONDO DEL HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODE-RADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y CRIBADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 100%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA.			
M289	1,20000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	136,5360	
M450	1,20000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	106,1520	
M460	0,80000	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	50,0160	
O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O03	1,50000	H	Ayudante	17,70	26,5500	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
O05	2,60000	H	Peón ordinario	17,49	45,4740	
P01676	0,08000	M3	Agua	0,30	0,0240	
P15251	0,06000	Kg	Abono mineral simple, no soluble	0,21	0,0126	
P15253	1,00000	Kg	Estiercol	0,03	0,0300	
P15335	0,03000	Kg	Polímero retentor de agua	3,75	0,1125	
P13340	3,00000	Ud	Tutor de madera	6,00	18,0000	
			Suma la partida		437,1300	
			Costes indirectos	6,00%	26,2278	
			Redondeo.....		0,0022	
			TOTAL PARTIDA		463,36	
0305-01	MI		CORTE DE FIRME EXISTENTE, INCLUSO BARRIDO Y LIM-PIEZA. TERMINADO.			
M600	0,00600	H	Cortadora de juntas para hormigón Ø 450 mm.	51,83	0,3110	
O05	0,12000	H	Peón ordinario	17,49	2,0988	
			Suma la partida		2,4100	
			Costes indirectos	6,00%	0,1446	
			Redondeo.....		-0,0046	
			TOTAL PARTIDA		2,55	
0306-01	M2		FRESADO DE FIRME EXISTENTE, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TERMINADO.			
M450	0,03470	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	3,0696	
M607	0,00500	H	Fresadora 297 kW/2000 mm. de ancho.	260,97	1,3049	
M622	0,00100	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1360	
O05	0,00500	H	Peón ordinario	17,49	0,0875	
			Suma la partida		4,6000	
			Costes indirectos	6,00%	0,2760	
			Redondeo.....		0,0040	
			TOTAL PARTIDA		4,88	
0321-10	M3		EXCAVACION MECANICA EN ZANJAS Y POZOS, INCLUSO PERFILADO DEL FONDO Y LATERALES DE LA EXCAVA-CION.			
M289	0,02000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,2756	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			Suma la partida		3,1500	
			Costes indirectos	6,00%	0,1890	
			Redondeo.....		0,0010	
			TOTAL PARTIDA		3,34	
0323-16	M3		EXCAVACION PARA CAJEADO POR MEDIOS MECANICOS, INCLUSO P.P. DE PERFILADO DEL FONDO Y LATERALES, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTEDE-RO SITUADO A CUALQUIER DISTANCIA.			
M289	0,02500	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,8445	
M450	0,03000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	2,6538	
O05	0,02500	H	Peón ordinario	17,49	0,4373	
O06	0,01250	H	Capataz	24,37	0,3046	
			Suma la partida		6,2400	
			Costes indirectos	6,00%	0,3744	
			Redondeo.....		-0,0044	
			TOTAL PARTIDA		6,61	
0323-17	M3		EXCAVACIÓN EN VACIADO ENTRE PANTALLAS EN CUAL-QUIER TIPO DE TERRENO I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO SITUADO A CUAL-QUIER DISTANCIA			
O06	0,00800	H	Capataz	24,37	0,1950	
O05	0,04000	H	Peón ordinario	17,49	0,6996	
M316	0,02000	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	1,6858	
M343	0,02000	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	3,7740	
M450	0,02500	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	2,2115	
			Suma la partida		8,5700	
			Costes indirectos	6,00%	0,5142	
			Redondeo.....		-0,0042	
			TOTAL PARTIDA		9,08	
0323-18	M3		EXCAVACIÓN EN VACIADO ENTRE PANTALLAS EN CUAL-QUIER TIPO DE TERRENO EN ZONAS CUBIERTAS I/ CAR-GA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO SITUADO A CUALQUIER DISTANCIA			
O06	0,00800	H	Capataz	24,37	0,1950	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
M316	0,02500	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	2,1073	
M343	0,02500	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	4,7175	
M450	0,03000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	2,6538	
			Suma la partida		10,5500	
			Costes indirectos	6,00%	0,6330	
			Redondeo.....		-0,0030	
			TOTAL PARTIDA		11,18	
0330-05	M3		RELLENO EN PLATAFORMA, CON TIERRAS PROCEDEN-TES DE PRESTAMOS, INCLUSO EXTENDIDO, HUMECTA-CION Y COMPACTACION.			
P01676	0,18000	M3	Agua	0,30	0,0540	
M343	0,00370	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	0,6982	
M374	0,00043	H	Motoniveladora de 104 kW de pot.	135,01	0,0581	
M429	0,00170	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tándem 10,0 t	46,53	0,0791	
M460	0,00700	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,4376	
O05	0,00370	H	Peón ordinario	17,49	0,0647	
O06	0,00180	H	Capataz	24,37	0,0439	
A32010	1,00000	M3	Material para terraplén préstamo	4,54	4,5400	
			Suma la partida		5,9800	
			Costes indirectos	6,00%	0,3588	
			Redondeo.....		0,0012	
			TOTAL PARTIDA		6,34	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0330-10		M3	SUELO SELECCIONADO PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO EXTENDIDO, HUMECTACION Y COMPACTACION.			
P01676	0,21900	M3	Agua	0,30	0,0657	
P01950	1,11300	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	8,6369	
M343	0,00390	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	0,7359	
M374	0,00045	H	Motoniveladora de 104 kW de pot.	135,01	0,0608	
M399	0,00060	H	Apisonadora 2 cilindros 12 Tm.	53,04	0,0318	
M429	0,00300	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tándem 10,0 t	46,53	0,1396	
M460	0,00790	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,4939	
O05	0,00300	H	Peón ordinario	17,49	0,0525	
O06	0,00100	H	Capataz	24,37	0,0244	
			Suma la partida			10,2400
			Costes indirectos	6,00%		0,6144
			Redondeo.....			-0,0044
			TOTAL PARTIDA			10,85
0332-01		M3	RELLENO LOCALIZADO EN TRASDÓS DE MUROS, CON TIE-RRAS PROCEDENTES DE EXCAVACION, CON COMPACTACION Y ACABADO.			
P01676	0,18000	M3	Agua	0,30	0,0540	
M315	0,01000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,7522	
M394	0,07500	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	2,2485	
M460	0,00800	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,5002	
O05	0,07500	H	Peón ordinario	17,49	1,3118	
O06	0,03000	H	Capataz	24,37	0,7311	
			Suma la partida			5,6000
			Costes indirectos	6,00%		0,3360
			Redondeo.....			0,0040
			TOTAL PARTIDA			5,94
0332-20		M3	RELLENO, EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MATERIAL GRANULAR (ARENA DE RIO, PROCEDENTE DE PRESTAMO) EN CAMA DE ASIENTO PARA TUBERIAS. TERMINADO.			
P01851	1,10000	M3	Arena	11,25	12,3750	
M289	0,00700	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	0,7965	
M394	0,01000	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	0,2998	
O05	0,01000	H	Peón ordinario	17,49	0,1749	
			Suma la partida			13,6500
			Costes indirectos	6,00%		0,8190
			Redondeo.....			0,0010
			TOTAL PARTIDA			14,47
0332-68		M3	MATERIAL GRANULAR (GRAVA DE RIO PROCEDENTE DE PRESTAMO) EN BASE DE SOLERAS. INCLUSO EXTENDIDO, COMPACTACION Y ACABADO.			
P01801	1,15000	M3	Grava	9,26	10,6490	
M315	0,00790	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,5942	
M394	0,01000	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	0,2998	
O05	0,01000	H	Peón ordinario	17,49	0,1749	
			Suma la partida			11,7200
			Costes indirectos	6,00%		0,7032
			Redondeo.....			-0,0032
			TOTAL PARTIDA			12,42
0350-05		M2	ENTIBACION CUAJADA EN EXCAVACIONES DE TIERRAS DE CONSISTENCIA BLANDA, REALIZADA CON TABLONES Y CODALES DE PINO. INCLUSO DESENTIBADO Y P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.			
P08501	0,00800	M3	Madera de pino en tablón	142,80	1,1424	
P08530	0,00200	M3	Madera de pino en tabla	136,19	0,2724	
P08576	0,15000	MI	Puntal de madera	1,65	0,2475	
V31100	1,25000	Ud	Pequeño material	0,25	0,3125	
O01	0,40000	H	Oficial 1ª	18,52	7,4080	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O05	0,15000	H	Peón ordinario	17,49	2,6235	
			Suma la partida			12,0100
			Costes indirectos	6,00%		0,7206
			Redondeo.....			-0,0006
			TOTAL PARTIDA			12,73
0366-02		MI	TUBERÍA INCLINOMÉTRICA DE TUBO DE ALUMINIO ANODIZADO DE 54 MM DE DIÁMETRO, CON PARTE PROPORCIONAL DE INCLINÓMETRO BIAXIAL CON RANGO DE MEDIDA DE +/- 0º RESPECTO LA VERTICAL Y RESOLUCIÓN DE 0.01 MM SUMINISTRADA E INSTALADA EN ARMADURA DENTRO DE UN TUBO DE PVC. SE EL TUBO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN Y LA PERFORACIÓN.			
PN4095	1,00000	MI	Inclinómetro aluminio anodizado de 54mm	100,39	100,3900	
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O04	0,50000	H	Peón especialista	17,63	8,8150	
O06	0,50000	H	Capataz	24,37	12,1850	
			Suma la partida			130,6500
			Costes indirectos	6,00%		7,8390
			Redondeo.....			0,0010
			TOTAL PARTIDA			138,49
0366-05		Ud	PERFORACIÓN PARA PIEZÓMETRO DE TIPO ABIERTO, CON PARTE PROPORCIONAL DE TAPÓN DE BENTONITA TAPS DE BENTONITA I RANURADOS, SUMINISTRADO E INSTALADO EN PERFORACIÓN.			
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O04	0,50000	H	Peón especialista	17,63	8,8150	
PN4096	1,00000	MI	Piezómetros	115,00	115,0000	
			Suma la partida			133,0800
			Costes indirectos	6,00%		7,9848
			Redondeo.....			-0,0048
			TOTAL PARTIDA			141,06
0366-07		Ud	HITO PARA MEDIDA DE ASIENTOS Y MOVIMIENTOS HORIZONTALES, SUMINISTRADO Y COLOCADO, INCLUYENDO PERNO DE MEDIDA Y ARQUETA COMBINADA CON TAPA.			
O01	0,60000	H	Oficial 1ª	18,52	11,1120	
O04	0,60000	H	Peón especialista	17,63	10,5780	
O06	0,45000	H	Capataz	24,37	10,9665	
PN4098	1,00000	Ud	Hitos combinados	253,00	253,0000	
			Suma la partida			285,6600
			Costes indirectos	6,00%		17,1396
			Redondeo.....			0,0004
			TOTAL PARTIDA			302,80
0366-09		Ud	PRISMA TOPOGRÁFICO CON ESTACIÓN TOTAL, SUMINISTRADO E INSTALADO Y POSTERIORMENTE DESINSTALADO AL FINAL DE LAS LECTURAS			
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O04	0,50000	H	Peón especialista	17,63	8,8150	
O06	0,50000	H	Capataz	24,37	12,1850	
PN4097	1,00000	MI	Prisma topográfico	164,29	164,2900	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	194,5500	
				Costes indirectos	6,00%	11,6730
				Redondeo.....		-0,0030
				TOTAL PARTIDA	206,22	
0366-12		Ud	COLOCACIÓN DE PUNTO DE REFERENCIA PARA MEDIR CONVERGENCIAS A EXCAVACIÓN Y LECTURA DE DEFORMACIONES			
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O04	0,50000	H	Peón especialista	17,63	8,8150	
O06	0,50000	H	Capataz	24,37	12,1850	
PN4099	1,00000	Ud	Perno para control de convergencia	27,53	27,5300	
				Suma la partida	57,7900	
				Costes indirectos	6,00%	3,4674
				Redondeo.....		0,0026
				TOTAL PARTIDA	61,26	
0411-11		Ud	IMBORNAL DE 60 X 30 CM.DE LUZ LIBRE INTERIOR Y 90 CM. DE PROFUNDIDAD, CONSTRUIDO CON SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 15 CM. DE ESPESOR, FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1/2 PIES, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, FORMACION DE SIFON, CON TUBERÍA DE GRES VITRIFICADO DN 200 MM Y VÁL-VULA DE CLAPETA DE MATERIAL PLÁSTICO DE DN 200, REJILLA DE HIERRO FUNDIDO Y CERCO DE L 50.5 MM. IN-CLUSO EXCAVACION, RELLENO Y TRANSPORTE DE TIE-RRAS SOBRANTES A VERTEDERO. TERMINADO.			
A32051	0,01200	M3	Mortero M-7,5 (1:4).	68,80	0,8256	
A32055	0,05200	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	3,2500	
A32113	0,06000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	3,3714	
M447	0,20000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	14,4220	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,50000	H	Peón ordinario	17,49	43,7250	
P06515	1,00000	Ud	Rejilla de fundición imbornal con cerco	112,61	112,6100	
P08865	0,09300	Mil	Ladrillo perforado para revestir	75,50	7,0215	
P17072	1,00000	Ud	Valvula retención de clapeta ø 200 mm Pn-10	65,00	65,0000	
P02510	4,00000	MI	Tubería gres, DN 200 mm	18,00	72,0000	
				Suma la partida	376,0100	
				Costes indirectos	6,00%	22,5606
				Redondeo.....		-0,0006
				TOTAL PARTIDA	398,57	
0421-01		M3	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR FILTRANTE, INCLUSO COLOCACION Y COMPACTACION. TERMINADO.			
P01935	1,10000	M3	Material granular filtrante	7,67	8,4370	
M315	0,01200	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,9026	
M394	0,08000	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	2,3984	
O04	0,12000	H	Peón especialista	17,63	2,1156	
O05	0,06300	H	Peón ordinario	17,49	1,1019	
				Suma la partida	14,9600	
				Costes indirectos	6,00%	0,8976
				Redondeo.....		0,0024
				TOTAL PARTIDA	15,86	
0422-20		M2	LAMINA GEOTEXTIL NO TEJIDO DE POLIPROPILENO. COLOCADA.			
P10260	1,00000	M2	Lámina geotextil no tejido de polipropileno	0,95	0,9500	
O01	0,00500	H	Oficial 1ª	18,52	0,0926	
O05	0,01000	H	Peón ordinario	17,49	0,1749	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	1,2200	
				Costes indirectos	6,00%	0,0732
				Redondeo.....		-0,0032
				TOTAL PARTIDA	1,29	
0422-22		M2	LAMINA GEOTEXTIL IMPERMEABLE. COLOCADA.			
P10262	1,00000	M2	Lámina geotextil impermeable	1,95	1,9500	
O01	0,00500	H	Oficial 1ª	18,52	0,0926	
O05	0,01000	H	Peón ordinario	17,49	0,1749	
				Suma la partida	2,2200	
				Costes indirectos	6,00%	0,1332
				Redondeo.....		-0,0032
				TOTAL PARTIDA	2,35	
0424-05		MI	TUBO DE PVC RANURADO DE DIÁMETRO 150 MM, , IN-CLUSO P.P. DE JUNTA ELASTICA Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA.			
O01	0,01500	H	Oficial 1ª	18,52	0,2778	
O04	0,02500	H	Peón especialista	17,63	0,4408	
P04002	1,00000	MI	Tubería PVC ranurado de Ø 150mm	4,53	4,5300	
				Suma la partida	5,2500	
				Costes indirectos	6,00%	0,3150
				Redondeo.....		0,0050
				TOTAL PARTIDA	5,57	
0424-36		MI	TUBO DREN DE P.V.C. RANURADO Ø 200 MM. COLOCADO.			
O01	0,01800	H	Oficial 1ª	18,52	0,3334	
O05	0,03000	H	Peón ordinario	17,49	0,5247	
P04316	1,00000	MI	Tubo dren P.V.C. ranurado Ø 200 mm. simple pared	8,31	8,3100	
				Suma la partida	9,1700	
				Costes indirectos	6,00%	0,5502
				Redondeo.....		-0,0002
				TOTAL PARTIDA	9,72	
0430-01		Ud	SISTEMA DE DRENAJE TRANSVERSAL DE PLATAFORMA DE VÍA DOBLE HAURATON FASERFIX TRAFFIC TRAM O SIMILAR APROBADO, FORMADA POR UN CANAL PARA INSTALACIÓN ENTRE VÍAS, DOS CANALES PARA INSTALACIÓN ENTRE RAILES Y DOS CANALES DESDE BORDE DE VÍAS HASTA FIN DE PLATAFORMA, DE HORMIGÓN POLÍMERO REFORZADO Y ANCHO NOMINAL 150 MM, CON PERFORACIÓN PARA SALIDA HORIZONTAL, BASTIDOR DE ACERO GALVANIZADO Y REJA DE HIERRO FUNDIDO, CON FIJACIÓN AJUSTABLE POR CLAVIJA, CLASE DE CARGA E600, Y APERTURA PARA INTERCONEXIÓN CON OTROS ELEMENTOS. CON TAPA DE INICIO DE CANAL EN ACERO GALVANIZADO. SISTEMA COLOCADO SOBRE CAMA DE ARENA DE RÍO COMPACTADA, INCLUSO TUBERÍAS DE CONEXIÓN, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y PEQUEÑO MATERIAL, MONTADO, NIVELADO Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. INCLUSO RELLENO DE FONDO Y LATERALES CON HORMIGÓN HM-15. INCLUSO PERFORACIÓN EN CARRIL. TOTALMENTE TERMINADO.			
O01	4,00000	H	Oficial 1ª	18,52	74,0800	
O05	3,60000	H	Peón ordinario	17,49	62,9640	
P01851	0,07000	M3	Arena	11,25	0,7875	
P02405	1,00000	Ud	Canal hormigón polímero entre vías 1966/210/315 mm (l/w/h)	617,94	617,9400	
P02410	2,00000	Ud	Canal hormigón polímero entre railes 1266/210/315 mm (l/w/h)	855,00	1.710,0000	
P02413	2,00000	Ud	Canal hormigón polímero borde vía-fin plataforma 779/210/316 mm (l/w/h)	431,25	862,5000	
P05961	1,00000	Ud	Tapa de acero galvanizado para canal de drenaje	9,72	9,7200	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	3.337,9900	
				Costes indirectos	6,00%	200,2794
				Redondeo.....		0,0006
				TOTAL PARTIDA	3.538,27	
0430-05	Ud	ARQUETA PARA SISTEMA DE DRENAJE TRANSVERSAL DE PLATAFORMA DE VÍA HAURATON FASERFIX TRAFFIC TRAM O SIMILAR APROBADO, EN ZONAS CON ACABADO EN CESPED, DE HIERRO FUNDIDO, CLASE DE CARGA D400, CON PERFORACIÓN PARA SALIDA VERTICAL Y RE-JA CON FIJACIÓN AJUSTABLE POR CLAVIJA, Y APERTU-RA PARA INTERCONEXIÓN CON OTROS ELEMENTOS. SIS-TEMA COLOCADO SOBRE CAMA DE ARENA DE RÍO COM-PACTADA, INCLUSO TUBERÍAS DE CONEXIÓN BAJO PLA-TAFORMA, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y PEQUEÑO MATE-RIAL, MONTADO, NIVELADO Y CON P.P. DE MEDIOS AUXI-LIARES. INCLUSO PERFORACIÓN EN CARRIL. TOTALMEN-TE TERMINADO.				
O01	1,25000	H	Oficial 1ª	18,52	23,1500	
O05	2,10000	H	Peón ordinario	17,49	36,7290	
P01851	0,02500	M3	Arena	11,25	0,2813	
P06601	1,00000	Ud	Arqueta hierro fundido drenaje plataforma cesped	355,00	355,0000	
P02510	7,25000	MI	Tubería gres, DN 200 mm	18,00	130,5000	
				Suma la partida	545,6600	
				Costes indirectos	6,00%	32,7396
				Redondeo.....		0,0004
				TOTAL PARTIDA	578,40	
0450-01	Ud	POZO DE REGISTRO PARA RED DE SANEAMIENTO EJECU-TADO EN HORMIGÓN ARMADO. INCLUIDO EXCAVACIÓN, RELLENO Y TAPA DE FUNDICIÓN CON CERCO Y CONTRA-CERCO. TERMINADO				
A32009	6,50000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	20,4750	
A32010	1,75000	M3	Material para terraplén préstamo	4,54	7,9450	
A32113	0,57000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	32,0283	
A32129	4,25000	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIb	62,06	263,7550	
A32252	385,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	400,4000	
A32301	34,00000	M2	Encofrado de madera vertical	16,56	563,0400	
P06053	1,00000	Ud	Tapa y cerco FD CP=700 mm Clase D400 (Abto.)	130,00	130,0000	
O01	3,00000	H	Oficial 1ª	18,52	55,5600	
O03	3,00000	H	Ayudante	17,70	53,1000	
O05	3,00000	H	Peón ordinario	17,49	52,4700	
				Suma la partida	1.578,7700	
				Costes indirectos	6,00%	94,7262
				Redondeo.....		0,0038
				TOTAL PARTIDA	1.673,50	
0450-02	Ud	POZO DE REGISTRO TIPO 2 SEGUN MODELO DE EMASE-SA, PREFABRICADO, DE Ø INTERIOR DE 120 CM Y ALTU-RA UTIL DE ENTRE 3 Y 5 M. FORMADO POR SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 30 CM DE ESPESOR , ANILLOS DE HORMIGON EN MASA, PREFABRICADOS DE BORDE MA-CHIHEMBRADO Y CONO ASIMETRCIO PARA FORMACION DE BROCAL DEL POZO. SELLADO DE JUNTAS CON MORTE-RO DE CEMENTO 1/3, PATES Y CERCO CON TAPA. ME-DIOS AUXILIARES, INLCUYENDO EXCAVACION NECESA-RIA Y POSTERIOR RELLENO. SEGUN NORMAS DE LA COM-PAÑIA SUMINISTRADORA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIO-NES. TOTALMENTE TERMINADA. MEDIDA LA UNIDAD EJE-CUTADA PARA RED DE SANEAMIENTO EJECUTADO EN HORMIGÓN ARMADO. INCLUIDO EXCAVACIÓN, RELLENO Y TAPA DE FUNDICIÓN CON CERCO Y CONTRACERCO. TERMINADO				
A32009	6,50000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	20,4750	
A32010	1,75000	M3	Material para terraplén préstamo	4,54	7,9450	
A32113	1,85000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	103,9515	
M289	0,85000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	96,7130	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01	3,00000	H	Oficial 1ª	18,52	55,5600	
O03	2,00000	H	Ayudante	17,70	35,4000	
O05	3,00000	H	Peón ordinario	17,49	52,4700	
P05902	10,00000	Ud	Pate forrado de polipropileno	5,11	51,1000	
P06053	1,00000	Ud	Tapa y cerco FD CP=700 mm Clase D400 (Abto.)	130,00	130,0000	
P06056	1,00000	Ud	Módulo conico de conexion prefabricado h 0.30 a 1.80m	40,00	40,0000	
P06057	4,00000	Ud	Anillo pozo machihembrado circular H=1.00m	103,00	412,0000	
				Suma la partida	1.005,6100	
				Costes indirectos	6,00%	60,3366
				Redondeo.....		0,0034
				TOTAL PARTIDA	1.065,95	
0450-05	Ud	ARQUETA PARA CONEXIÓN DE SANEAMIENTO, REALIZA-DA CON HORMIGON ARMADO HA-30 Y ACERO B500S DE MEDIDAS INTERIORES 2.50X2.50M Y PROFUNDIDAD EN-TRE 4.70Y 7M DE ALTURA. CONO ASIMETRICOPARA FOR-MACION DE BROCAL EN LA ARQUETA DE 80CM DE ALTU-RA, CON REGISTRO DE INSPECCION PARA EL CIERRE DE MARCO Y TAPA DE FUNDICION DE D-400 Y 700MM PARA ZONAS DE RODADURA, PASARELA DE TRAMEX INTERME-DIA DE 2.50X2.50, ANILLO ANTICAIDAS Y PATES, INCLU-SO EXCAVACION, RELLENO PERIMETRAL, ENCOFRADOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.				
A32009	5,00000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	15,7500	
A32010	1,75000	M3	Material para terraplén préstamo	4,54	7,9450	
A32111	0,80000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	43,4480	
A32133	20,20000	M3	Hormigón HA-30/B/20/IIa	63,96	1.291,9920	
A32252	1.900,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	1.976,0000	
A32266	8,00000	Kg	Acero S 275 JR en chapas y perfiles	1,96	15,6800	
A32301	70,00000	M2	Encofrado de madera vertical	16,56	1.159,2000	
M289	0,77600	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	88,2933	
O01	2,40000	H	Oficial 1ª	18,52	44,4480	
O03	1,80000	H	Ayudante	17,70	31,8600	
O05	2,40000	H	Peón ordinario	17,49	41,9760	
P05740	6,25000	M2	Emparrillado metálico electrofundio 20x20 mm.	31,74	198,3750	
P05902	10,00000	Ud	Pate forrado de polipropileno	5,11	51,1000	
P06053	1,00000	Ud	Tapa y cerco FD CP=700 mm Clase D400 (Abto.)	130,00	130,0000	
P06056	1,00000	Ud	Módulo conico de conexion prefabricado h 0.30 a 1.80m	40,00	40,0000	
				Suma la partida	5.136,0700	
				Costes indirectos	6,00%	308,1642
				Redondeo.....		-0,0042
				TOTAL PARTIDA	5.444,23	
0450-10	Ud	CONEXIÓN DE NUEVA TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE CUALQUIER DIÁMETRO Y MATERIAL A POZO DE REGIS-TRO EXISTENTE, CON MANTENIMIENTO DEL SERVICIO, INCLUSO OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA, DEMOLICIONES Y AGOTAMIENTO, TOTALMENTE TERMINADA Y PROBADA.				
O01	2,75000	H	Oficial 1ª	18,52	50,9300	
O04	2,75000	H	Peón especialista	17,63	48,4825	
O05	6,50000	H	Peón ordinario	17,49	113,6850	
A32051	0,50000	M3	Mortero M-7,5 (1:4).	68,80	34,4000	
M161	2,75000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	40,4800	
M186	5,50000	H	Martillo manual con rompedores neumáticos de 30 Kg.	20,40	112,2000	
M289	0,50000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	56,8900	
M447	0,05000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	3,6055	
				Suma la partida	460,6700	
				Costes indirectos	6,00%	27,6402
				Redondeo.....		-0,0002
				TOTAL PARTIDA	488,31	
0510-10	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPAC-TACION. TERMINADA.				
M374	0,00100	H	Motoniveladora de 104 kW de pot.	135,01	0,1350	
M429	0,00500	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tándem 10,0 t	46,53	0,2327	
M460	0,00130	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,0813	
O05	0,00500	H	Peón ordinario	17,49	0,0875	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA: TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O06	0,00100	H	Capataz	24,37	0,0244	
P01676	0,04400	M3	Agua	0,30	0,0132	
P01877	1,20000	M3	Zahorra artificial	13,25	15,9000	
				Suma la partida		16,4700
				Costes indirectos	6,00%	0,9882
				Redondeo.....		0,0018
				TOTAL PARTIDA		17,46
0510-12		M3	ZAHORRA TRATADA CON CEMENTO I/ CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM			
M315	0,02100	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	1,5796	
M374	0,00100	H	Motoniveladora de 104 kW de pot.	135,01	0,1350	
M429	0,00500	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tandem 10,0 t	46,53	0,2327	
M460	0,00130	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,0813	
O05	0,00500	H	Peón ordinario	17,49	0,0875	
O06	0,00100	H	Capataz	24,37	0,0244	
P01676	0,04400	M3	Agua	0,30	0,0132	
P01877	1,20000	M3	Zahorra artificial	13,25	15,9000	
P01000	0,04250	Tm	Cemento CEM II/A-L 32, 5 N	70,85	3,0111	
				Suma la partida		21,0600
				Costes indirectos	6,00%	1,2636
				Redondeo.....		-0,0036
				TOTAL PARTIDA		22,32
0530-01		Tm	EMULSION C50BF4 IMP EMPLEADA EN RIEGOS DE IMPRIMACION.			
P01301	1,00000	Tm	Emulsión C50BF4 IMP	278,50	278,5000	
M574	0,21500	H	Camión cisterna para riego con lanza de 8.000 l.	113,06	24,3079	
M622	0,21500	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	29,2443	
O05	0,22000	H	Peón ordinario	17,49	3,8478	
O06	0,11000	H	Capataz	24,37	2,6807	
				Suma la partida		338,5800
				Costes indirectos	6,00%	20,3148
				Redondeo.....		-0,0048
				TOTAL PARTIDA		358,89
0530-10		Tm	ARIDO PARA RIEGO DE IMPRIMACION.			
M591	0,00600	H	Extendedora asfáltica sobre ruedas de 122 kW (regla 2,5-7 m)	144,00	0,8640	
O05	0,15000	H	Peón ordinario	17,49	2,6235	
P01826	1,00000	Tm	Aridos para riegos	6,75	6,7500	
				Suma la partida		10,2400
				Costes indirectos	6,00%	0,6144
				Redondeo.....		-0,0044
				TOTAL PARTIDA		10,85
0531-01		Tm	EMULSION C60B3 ADH EMPLEADA EN RIEGOS DE ADHESION.			
P01305	1,00000	Tm	Emulsión C60B3 ADH	265,25	265,2500	
M574	0,27500	H	Camión cisterna para riego con lanza de 8.000 l.	113,06	31,0915	
M622	0,27500	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	37,4055	
O05	0,27500	H	Peón ordinario	17,49	4,8098	
O06	0,15000	H	Capataz	24,37	3,6555	
				Suma la partida		342,2100
				Costes indirectos	6,00%	20,5326
				Redondeo.....		-0,0026
				TOTAL PARTIDA		362,74
0542-05		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G, PUESTA EN OBRA EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M410	0,02122	H	Compactador ruedas múltiples autop. 9 ruedas/27 t lastrado	75,79	1,6083	
M429	0,04776	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tandem 10,0 t	46,53	2,2223	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA: TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
M591	0,01000	H	Extendedora asfáltica sobre ruedas de 122 kW (regla 2,5-7 m)	144,00	1,4400	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
O05	0,03000	H	Peón ordinario	17,49	0,5247	
O06	0,01000	H	Capataz	24,37	0,2437	
P01830	0,91241	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00	8,2117	
				Suma la partida		25,1200
				Costes indirectos	6,00%	1,5072
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		26,63
0542-06		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G, EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, PUESTA EN OBRA PARA PEQUEÑAS SUPERFICIES, EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M394	0,17500	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	5,2465	
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
O04	0,27500	H	Peón especialista	17,63	4,8483	
O05	0,41500	H	Peón ordinario	17,49	7,2584	
O06	0,08500	H	Capataz	24,37	2,0715	
P01830	0,91241	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00	8,2117	
				Suma la partida		38,1500
				Costes indirectos	6,00%	2,2890
				Redondeo.....		0,0010
				TOTAL PARTIDA		40,44
0542-17		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BIN S, PUESTA EN OBRA EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M410	0,03192	H	Compactador ruedas múltiples autop. 9 ruedas/27 t lastrado	75,79	2,4192	
M429	0,07180	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tandem 10,0 t	46,53	3,3409	
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
M591	0,01000	H	Extendedora asfáltica sobre ruedas de 122 kW (regla 2,5-7 m)	144,00	1,4400	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
O05	0,03000	H	Peón ordinario	17,49	0,5247	
O06	0,01000	H	Capataz	24,37	0,2437	
P01830	0,89521	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00	8,0569	
				Suma la partida		26,8900
				Costes indirectos	6,00%	1,6134
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		28,50
0542-18		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BIN S, EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, PUESTA EN OBRA PARA PEQUEÑAS SUPERFICIES, EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M394	0,26250	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	7,8698	
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
O04	0,27500	H	Peón especialista	17,63	4,8483	
O05	0,50250	H	Peón ordinario	17,49	8,7887	
O06	0,08500	H	Capataz	24,37	2,0715	
P01830	0,89521	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00	8,0569	
				Suma la partida		42,1500
				Costes indirectos	6,00%	2,5290
				Redondeo.....		0,0010
				TOTAL PARTIDA		44,68
0542-19		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S, PUESTA EN OBRA EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M410	0,03192	H	Compactador ruedas múltiples autop. 9 ruedas/27 t lastrado	75,79	2,4192	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M429	0,07180	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tándem 10,0 t	46,53	3,3409	
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
M591	0,01000	H	Extendedora asfáltica sobre ruedas de 122 kW (regla 2,5-7 m)	144,00	1,4400	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
O05	0,03000	H	Peón ordinario	17,49	0,5247	
O06	0,01000	H	Capataz	24,37	0,2437	
P01830	0,89521	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00	8,0569	
				Suma la partida		26,8900
				Costes indirectos	6,00%	1,6134
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		28,50
0542-20		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S, EXTENDIDA CON MEDIOS MANUALES, PUESTA EN OBRA PARA PEQUEÑAS SUPERFICIES, EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M394	0,26250	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	7,8698	
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
O04	0,27500	H	Peón especialista	17,63	4,8483	
O05	0,50250	H	Peón ordinario	17,49	8,7887	
O06	0,08500	H	Capataz	24,37	2,0715	
P01830	0,89521	Tm	Aridos para mezclas en plantas	9,00	8,0569	
				Suma la partida		42,1500
				Costes indirectos	6,00%	2,5290
				Redondeo.....		0,0010
				TOTAL PARTIDA		44,68
0542-28		Tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 SURF D, PUESTA EN OBRA EXCEPTO POLVO MINERAL Y LIGANTE.			
M410	0,03226	H	Compactador ruedas múltiples autop. 9 ruedas/27 t lastrado	75,79	2,4450	
M429	0,07258	H	Compactador vibrante autoprop. 2 cilindros, tándem 10,0 t	46,53	3,3771	
M450	0,06388	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,6508	
M589	0,01000	H	Planta continua en caliente de 200 t/h.	486,17	4,8617	
M591	0,01000	H	Extendedora asfáltica sobre ruedas de 122 kW (regla 2,5-7 m)	144,00	1,4400	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
O05	0,03000	H	Peón ordinario	17,49	0,5247	
O06	0,01000	H	Capataz	24,37	0,2437	
P01832	0,88179	Tm	Aridos mezclas en capa rodadura	9,52	8,3946	
				Suma la partida		27,2900
				Costes indirectos	6,00%	1,6374
				Redondeo.....		0,0026
				TOTAL PARTIDA		28,93
0542-50		Tm	POLVO MINERAL DE APORTACION EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS.			
P01050	1,00000	Tm	Polvo mineral de aportación	71,10	71,1000	
V31655	1,00000		Manipulación e incorporación a mezcla	1,20	1,2000	
				Suma la partida		72,3000
				Costes indirectos	6,00%	4,3380
				Redondeo.....		0,0020
				TOTAL PARTIDA		76,64
0542-60		Tm	BETUN 35/50 EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS.			
P01175	1,00000	Tm	Betún 35/50	414,00	414,0000	
V31655	1,00000		Manipulación e incorporación a mezcla	1,20	1,2000	
				Suma la partida		415,2000
				Costes indirectos	6,00%	24,9120
				Redondeo.....		-0,0020
				TOTAL PARTIDA		440,11

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0570-10		MI	BORDILLO DE GRANITO ASERRADO CON ACABADO FLAMEADO DE 20X10 CM. PARA DELIMITACIÓN DE ÁREAS. INCLUSO CAMA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETALLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINADO.			
P02250	1,00000	MI	Bordillo de granito flameado 20x10 cm	18,90	18,9000	
O01	0,00650	H	Oficial 1ª	18,52	0,1204	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
O05	0,01500	H	Peón ordinario	17,49	0,2624	
A32055	0,00090	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0563	
A32111	0,02800	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	1,5207	
				Suma la partida		22,6200
				Costes indirectos	6,00%	1,3572
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		23,98
0570-12		MI	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON DE 20X14-11 CM. PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES. INCLUSO CAMA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETALLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINADO.			
P02241	1,00000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón 20x14-11 cm	5,86	5,8600	
O01	0,00650	H	Oficial 1ª	18,52	0,1204	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
O05	0,01500	H	Peón ordinario	17,49	0,2624	
A32055	0,00090	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0563	
A32111	0,02800	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	1,5207	
				Suma la partida		9,5800
				Costes indirectos	6,00%	0,5748
				Redondeo.....		-0,0048
				TOTAL PARTIDA		10,15
0570-15		MI	BORDILLO DE GRANITO ASERRADO CON ACABADO FLAMEADO DE 24X17-14 CM. PARA CONFINAMIENTO DE CALZADA Y CANALIZACIÓN DE DRENAJE. INCLUSO CAMA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETALLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINADO.			
P02248	1,00000	MI	Bordillo de granito flameado 24x17-14 cm	22,75	22,7500	
O01	0,03000	H	Oficial 1ª	18,52	0,5556	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
O05	0,06500	H	Peón ordinario	17,49	1,1369	
A32055	0,00090	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0563	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
				Suma la partida		32,7800
				Costes indirectos	6,00%	1,9668
				Redondeo.....		0,0032
				TOTAL PARTIDA		34,75
0570-16		MI	BORDILLO DE GRANITO ACABADO FLAMEADO Y ARISTA BISELADA PARA BORDE DE PLATAFORMA. INCLUSO CAMA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETALLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINADO.			
O01	0,03000	H	Oficial 1ª	18,52	0,5556	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
O05	0,06500	H	Peón ordinario	17,49	1,1369	
A32055	0,00090	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0563	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
P02252	1,00000	MI	Bordillo granito flameado 20x30 cm para Borde de Plataforma	24,60	24,6000	
				Suma la partida		34,6300
				Costes indirectos	6,00%	2,0778
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA		36,71

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0570-18		MI	BORDILLO DE GRANITO ACABADO ABUJARDADO DE 70x20x40 CM. PARA BORDE DE ANDEN. INCLUSO CAMA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETALLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINADO.			
P02254	1,00000	MI	Bordillo de granito abujardado 20x40 cm	32,80	32,8000	
O01	0,03000	H	Oficial 1ª	18,52	0,5556	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
O05	0,06500	H	Peón ordinario	17,49	1,1369	
A32055	0,00090	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0563	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
			Suma la partida			42,8300
			Costes indirectos	6,00%		2,5698
			Redondeo.....			0,0002
			TOTAL PARTIDA			45,40
0570-20		MI	BORDILLO DE GRANITO ABUJARDADO DE 70X25X40 CM. INCLUSO CAMA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETALLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINA-DO.			
O01	0,03000	H	Oficial 1ª	18,52	0,5556	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
O05	0,06500	H	Peón ordinario	17,49	1,1369	
A32055	0,00090	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0563	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
P02247	1,00000	MI	Bordillo de granito abujardado 25x40 cm	41,00	41,0000	
			Suma la partida			51,0300
			Costes indirectos	6,00%		3,0618
			Redondeo.....			-0,0018
			TOTAL PARTIDA			54,09
0570-31		MI	FORMACIÓN DE RIGOLA CON DOBLE ADOQUÍN PREFA-BRICADO DE HORMIGON DE 20X10X8 CM. INCLUSO CA-MA DE ASIENTO CON HORMIGON HNE-15, SEGUN DETA-LLES EN PLANOS. COLOCADO Y TERMINADO.			
P02225	10,00000	Ud	Adoquín hormigón 20x10x8 cm	0,20	2,0000	
O01	0,01200	H	Oficial 1ª	18,52	0,2222	
O04	0,16000	H	Peón especialista	17,63	2,8208	
O05	0,02500	H	Peón ordinario	17,49	0,4373	
A32055	0,00150	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,0938	
A32111	0,04500	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	2,4440	
			Suma la partida			8,0200
			Costes indirectos	6,00%		0,4812
			Redondeo.....			-0,0012
			TOTAL PARTIDA			8,50
0571-05		M2	ACERADO FORMADO POR SOLERIA HIDRAULICA SOBRE CAMA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR Y TOMADA CON MORTERO DE CEMENTO M-5 (1:6), SEGUN DETALLES EN PLANOS, INCLUSO ENLECHADO DE JUNTAS Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.			
P01851	0,02000	M3	Arena	11,25	0,2250	
P11085	1,00000	M2	Solería hidráulica.	5,62	5,6200	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,30000	H	Peón ordinario	17,49	5,2470	
A32041	0,00100	M3	Lechada de cemento	99,81	0,0998	
A32055	0,05000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	3,1250	
			Suma la partida			19,8700
			Costes indirectos	6,00%		1,1922
			Redondeo.....			-0,0022
			TOTAL PARTIDA			21,06

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0575-01		M2	ACABADO DE PAVIMENTO CON SLURRY A BASE DE RESI-NAS ACRÍLICAS Y ÁRIDO DE CUARZO, ANTIDESLIZANTE Y DECORATIVO COLOR VERDE, APLICADO SOBRE HORMI-GÓN EN DOS CAPAS. INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES, COMPLETAMENTE TERMINADO.			
M622	0,01000	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	1,3602	
O01	0,24000	H	Oficial 1ª	18,52	4,4448	
O03	0,24000	H	Ayudante	17,70	4,2480	
P10901	3,80000	Kg	Slurry acrílico con árido de cuarzo	1,50	5,7000	
V31105	0,10000	PP	Medios auxiliares y pequeño material	6,00	0,6000	
			Suma la partida			16,3500
			Costes indirectos	6,00%		0,9810
			Redondeo.....			-0,0010
			TOTAL PARTIDA			17,33
0600-05		Kg	ACERO CORRUGADO PARA ARMAR B 500 SD. INCLUSO ELABORACION, CORTES, ATADO, SEPARADORES Y COLO-CACION.			
P05252	1,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	0,61	0,6100	
V31101	1,00000	PP	Ataduras y soldaduras	0,05	0,0500	
O01	0,00800	H	Oficial 1ª	18,52	0,1482	
O05	0,01000	H	Peón ordinario	17,49	0,1749	
			Suma la partida			0,9800
			Costes indirectos	6,00%		0,0588
			Redondeo.....			0,0012
			TOTAL PARTIDA			1,04
0610-01		M3	HORMIGON PREAMASADO HNE-15/B/20 PUESTO EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y TERMINADO.			
M542	0,08000	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	2,6968	
M546	0,08000	H	Convertidores y grupos electróg. alta frec. vibradores 3,0 kW	1,12	0,0896	
O01	0,20000	H	Oficial 1ª	18,52	3,7040	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
O06	0,10000	H	Capataz	24,37	2,4370	
A32111	1,00000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	54,3100	
			Suma la partida			71,1100
			Costes indirectos	6,00%		4,2666
			Redondeo.....			0,0034
			TOTAL PARTIDA			75,38
0610-03		M3	HORMIGON PREAMASADO HM-20/B/20/I PUESTO EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y TERMINADO.			
M542	0,08500	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	2,8654	
M546	0,08500	H	Convertidores y grupos electróg. alta frec. vibradores 3,0 kW	1,12	0,0952	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
O06	0,10000	H	Capataz	24,37	2,4370	
A32113	1,00000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	56,1900	
			Suma la partida			75,0100
			Costes indirectos	6,00%		4,5006
			Redondeo.....			-0,0006
			TOTAL PARTIDA			79,51
0610-19		M3	HORMIGON PREAMASADO HA-25/B/20/IIB PUESTO EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y TERMINADO.			
M528	0,00900	H	Bomba hormigón sobre camión pluma 42 m. y 60 m3/h	320,54	2,8849	
M542	0,09000	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	3,0339	
M546	0,09000	H	Convertidores y grupos electróg. alta frec. vibradores 3,0 kW	1,12	0,1008	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
O06	0,10000	H	Capataz	24,37	2,4370	
A32129	1,00000	M3	Hormigón HA-25/B/20/Iib	62,06	62,0600	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	83,9400	
				Costes indirectos	6,00%	5,0364
				Redondeo.....		0,0036
				TOTAL PARTIDA		88,98
0610-20	M3	HORMIGON PREAMASADO HA-25/B/20/IIB, COLOREA- DO CON PIGMENTOS SOBRE CEMENTO BLANCO, PUESTO EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y TERMINADO.				
M528	0,00900	H	Bomba hormigón sobre camión pluma 42 m. y 60 m3/h	320,54	2,8849	
M542	0,09000	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	3,0339	
M546	0,09000	H	Convertidores y grupos electróg. alta frec. vibradores 3,0 kW	1,12	0,1008	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
O06	0,10000	H	Capataz	24,37	2,4370	
A32130	1,00000	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIB color	79,85	79,8500	
				Suma la partida	101,7300	
				Costes indirectos	6,00%	6,1038
				Redondeo.....		-0,0038
				TOTAL PARTIDA		107,83
0610-27	M3	HORMIGON PREAMASADO HA-30/B/20/IIIA PUESTO EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y TERMINADO.				
M528	0,00900	H	Bomba hormigón sobre camión pluma 42 m. y 60 m3/h	320,54	2,8849	
M542	0,09000	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	3,0339	
M546	0,09000	H	Convertidores y grupos electróg. alta frec. vibradores 3,0 kW	1,12	0,1008	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
O06	0,10000	H	Capataz	24,37	2,4370	
A32137	1,00000	M3	Hormigón HA-30/B/20/IIa	64,45	64,4500	
				Suma la partida	86,3300	
				Costes indirectos	6,00%	5,1798
				Redondeo.....		0,0002
				TOTAL PARTIDA		91,51
0640-01	Kg	ACERO S 275 JR EN CHAPAS Y PERFILES NORMALIZA- DOS INCLUSO P.P. DE PINTURA DE PROTECCION, ELABO- RACION Y MONTAJE. TERMINADO.				
P05376	1,00000	Kg	Acero S 275 JR chapas y perfiles normalizados	0,80	0,8000	
V31503	1,00000	PP	Pintura de protección	0,10	0,1000	
M713	0,00100	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	0,1404	
O01	0,01700	H	Oficial 1ª	18,52	0,3148	
O03	0,03400	H	Ayudante	17,70	0,6018	
				Suma la partida	1,9600	
				Costes indirectos	6,00%	0,1176
				Redondeo.....		0,0024
				TOTAL PARTIDA		2,08
0640-02	Kg	ACERO S 235 JR EN CHAPAS Y PERFILES NORMALIZA- DOS INCLUSO P.P. DE PINTURA DE PROTECCION, ELABO- RACION Y MONTAJE. TERMINADO.				
P05377	1,00000	Kg	Acero S 235 JR chapas y perfiles normalizados	0,65	0,6500	
V31503	1,00000	PP	Pintura de protección	0,10	0,1000	
M713	0,00100	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	0,1404	
O01	0,01700	H	Oficial 1ª	18,52	0,3148	
O03	0,03400	H	Ayudante	17,70	0,6018	
				Suma la partida	1,8100	
				Costes indirectos	6,00%	0,1086
				Redondeo.....		0,0014
				TOTAL PARTIDA		1,92
0640-05	MI	PERNOS M30X100, RESISTENCIA 8.8. COLOCADO.				
O01	0,01000	H	Oficial 1ª	18,52	0,1852	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P05255	1,00000	MI	Pernos M-30x100	1,80	1,8000	
				Suma la partida	2,8600	
				Costes indirectos	6,00%	0,1716
				Redondeo.....		-0,0016
				TOTAL PARTIDA		3,03
0642-01	Ud	PATE DE ACERO LISO FORRADO DE POLIPROPILENO. CO- LOCADO.				
P05902	1,00000	Ud	Pate forrado de polipropileno	5,11	5,1100	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	
				Suma la partida	8,6100	
				Costes indirectos	6,00%	0,5166
				Redondeo.....		0,0034
				TOTAL PARTIDA		9,13
0643-16	MI	BARANDILLA GALVANIZADA CON LOGO FORMADA POR PERFILES TUBULARES, INCLUSO PINTURA AL ESMALTE SINTETICO Y DOS MANOS DE ACABADO. SEGUN DETA- LLES EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES EN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS, COLOCADA Y TERMINADA.				
O01	0,65000	H	Oficial 1ª	18,52	12,0380	
O05	0,50000	H	Peón ordinario	17,49	8,7450	
P10501	0,05900	Lt	Disolvente	1,49	0,0879	
P10507	0,10000	Kg	Imprimación para galvanizado	4,29	0,4290	
P10620	0,25000	Kg	Esmálte sintético	6,16	1,5400	
V31100	0,50000	Ud	Pequeño material	0,25	0,1250	
V31512	1,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	0,9000	
P12161	1,00000	MI	Barandilla galvanizada de perfiles tubulares y logo central	31,08	31,0800	
				Suma la partida	54,9400	
				Costes indirectos	6,00%	3,2964
				Redondeo.....		0,0036
				TOTAL PARTIDA		58,24
0671-10	MI	PILOTE EJECUTADO "IN SITU" MEDIANTE CAMISA REC- PERABLE, DE 800 MM. DE DIAMETRO CON HORMIGON HA-35/B-F/20/IIA, INCLUSO COLOCACION DE ARMADU- RAS (SIN INCLUIR ESTA), DESCABEZADO Y RETIRADA DE SOBRANTES A VERTEDERO. TERMINADO.				
M114	0,01340	H	Grupo electrógeno diésel, de 30 kVA de potencia	8,31	0,1114	
M161	0,02513	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	0,3699	
M188	0,05027	H	Martillo manual con perforadores neumáticos de 28 Kg.	20,60	1,0356	
M247	0,24200	H	Máq.integ.cad.perf.pilot.osc.hidr.entub.recup.kN.m.150	361,88	87,5750	
M315	0,00261	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,1963	
M447	0,01423	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	1,0261	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O04	0,25000	H	Peón especialista	17,63	4,4075	
O05	0,80000	H	Peón ordinario	17,49	13,9920	
P01676	0,50000	M3	Agua	0,30	0,1500	
P05971	4,00000	MI	Tubo metálico para ensayo sónico	1,38	5,5200	
V31794	1,00000	Ud	Repercusión s/transporte, utilización y montaje maquinaria	12,00	12,0000	
A32155	0,53000	M3	Hormigón HA-35/B-F/20/IIa	67,77	35,9181	
				Suma la partida	180,8200	
				Costes indirectos	6,00%	10,8492
				Redondeo.....		0,0008
				TOTAL PARTIDA		191,67
0671-21	MI	PILOTE EJECUTADO "IN SITU" MEDIANTE CAMISA REC- PERABLE, DE 1.200 MM. DE DIAMETRO CON HORMIGON HA-35/B-F/20/IIA, INCLUSO COLOCACION DE ARMADU- RAS (SIN INCLUIR ESTA), DESCABEZADO Y RETIRADA DE SOBRANTES A VERTEDERO. TERMINADO.				
M114	0,03272	H	Grupo electrógeno diésel, de 30 kVA de potencia	8,31	0,2719	
M161	0,06136	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	0,9032	
M188	0,12272	H	Martillo manual con perforadores neumáticos de 28 Kg.	20,60	2,5280	
M247	0,30000	H	Máq.integ.cad.perf.pilot.osc.hidr.entub.recup.kN.m.150	361,88	108,5640	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M315	0,00638	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	0,4799	
M447	0,03473	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	2,5044	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O04	0,30000	H	Peón especialista	17,63	5,2890	
O05	0,85000	H	Peón ordinario	17,49	14,8665	
P01676	0,50000	M3	Agua	0,30	0,1500	
P05971	4,00000	MI	Tabo metalíco para ensayo sónico	1,38	5,5200	
V31794	1,00000	Ud	Repercusión s/transporte, utilización y montaje maquinaria	12,00	12,0000	
A32155	1,29000	M3	Hormigón HA-35/B-F/20/IIa	67,77	87,4233	
				Suma la partida	259,0200	
				Costes indirectos	6,00%	15,5412
				Redondeo.....		-0,0012
				TOTAL PARTIDA		274,56
0680-01	M2 ENCOFRADO DE MADERA EN PARAMENTOS VERTICALES, INCLUSO COLOCACION, FIJACION Y DESENCOFRADO.					
P08526	0,02500	M3	Madera para encofrado	132,88	3,3220	
P08776	0,06000	Kg	Clavos del 10	0,73	0,0438	
P08780	0,06000	Kg	Alambre de atar	0,86	0,0516	
P08790	0,06000	Lt	Desencofrante	1,91	0,1146	
M960	0,15000	H	Máquina combinada para madera	3,96	0,5940	
O01	0,15000	H	Oficial 1ª	18,52	2,7780	
O03	0,15000	H	Ayudante	17,70	2,6550	
O05	0,40000	H	Peón ordinario	17,49	6,9960	
				Suma la partida	16,5600	
				Costes indirectos	6,00%	0,9936
				Redondeo.....		-0,0036
				TOTAL PARTIDA		17,55
0680-10	M2 ENCOFRADO MODULAR CON ACABADO FENOLICO EN CUALQUIER SUPERFICIE, INCLUSO COLOCACION, FIJACION Y DESENCOFRADO.					
P08680	0,10000	M2	Panel modular de encofrado	2,31	0,2310	
P08790	0,02000	Lt	Desencofrante	1,91	0,0382	
V31100	1,00000	Ud	Pequeño material	0,25	0,2500	
M713	0,01000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	1,4043	
O01	0,20000	H	Oficial 1ª	18,52	3,7040	
O04	0,40000	H	Peón especialista	17,63	7,0520	
				Suma la partida	12,6800	
				Costes indirectos	6,00%	0,7608
				Redondeo.....		-0,0008
				TOTAL PARTIDA		13,44
0681-01	M3 CIMBRA, INCLUSO P.P. DE APOYOS, ALQUILER, MONTAJE Y DESMONTAJE.					
P08521	1,00000	M3	Cimbra	4,96	4,9600	
O01	0,09000	H	Oficial 1ª	18,52	1,6668	
O05	0,04500	H	Peón ordinario	17,49	0,7871	
O06	0,01000	H	Capataz	24,37	0,2437	
				Suma la partida	7,6600	
				Costes indirectos	6,00%	0,4596
				Redondeo.....		0,0004
				TOTAL PARTIDA		8,12
0690-07	M2 IMPRIMACION DE PARAMENTOS DE HORMIGON CON EMULSION BITUMINOSA NO IONICA A BASE DE BETUNES Y RESINAS CON CARGAS, DILUIDA EN AGUA AL 25%. INCLUSO CHORREADO LIGERO DE LA SUPERFICIE DE HORMIGON. TERMINADO.					
P29810	0,35000	Kg	Emulsión no ionica diluida 25% en agua	1,97	0,6895	
P01851	0,01500	M3	Arena	11,25	0,1688	
O01	0,06000	H	Oficial 1ª	18,52	1,1112	
O05	0,07500	H	Peón ordinario	17,49	1,3118	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M161	0,10000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	1,4720	
V31098	1,00000	Ud	Herramientas y pequeño material	0,10	0,1000	
				Suma la partida		4,8500
				Costes indirectos	6,00%	0,2910
				Redondeo.....		-0,0010
				TOTAL PARTIDA		5,14
0690-10	M2 IMPERMEABILIZACION DEL TABLERO CON RESINAS EPOXI. TERMINADA.					
P01851	0,00500	M3	Arena	11,25	0,0563	
P29777	1,50000	Kg	Brea epoxi	6,93	10,3950	
M622	0,01000	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	1,3602	
O01	0,01000	H	Oficial 1ª	18,52	0,1852	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
				Suma la partida		12,8700
				Costes indirectos	6,00%	0,7722
				Redondeo.....		-0,0022
				TOTAL PARTIDA		13,64
0691-10	MI JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 20X10 MM. DE SECCION, DE BENTONITA DE SODIO NATURAL Y CAUCHO BUTILO, INCLUSO P.P. DE SELLADO CON MASTIC ASFALTICO. TERMINADA.					
P29900	2,00000	MI	Junta bentonita sodio natural y caucho butilo 20x10	8,31	16,6200	
P29905	1,00000	MI	Sellado con mastic asfáltico	0,74	0,7400	
O01	0,20000	H	Oficial 1ª	18,52	3,7040	
				Suma la partida		21,0600
				Costes indirectos	6,00%	1,2636
				Redondeo.....		-0,0036
				TOTAL PARTIDA		22,32
0700-01	MI MARCA VIAL RETROREFLECTANTE TIPO II (RR), TERMOPLASTICA EN CALIENTE POR PULVERIZACION, COLOR BLANCA DE 10 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCADO. TERMINADA.					
P13010	0,07200	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40	0,1728	
P13040	0,04800	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,0720	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00100	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0770	
M622	0,00100	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1360	
				Suma la partida		0,5300
				Costes indirectos	6,00%	0,0318
				Redondeo.....		-0,0018
				TOTAL PARTIDA		0,56
0700-05	MI MARCA VIAL RETROREFLECTANTE TIPO II (RR), TERMOPLASTICA EN CALIENTE POR PULVERIZACION, COLOR BLANCA DE 15 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCADO. TERMINADA.					
P13010	0,10800	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40	0,2592	
P13040	0,07200	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,1080	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00100	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0770	
M622	0,00100	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1360	
				Suma la partida		0,6500
				Costes indirectos	6,00%	0,0390
				Redondeo.....		0,0010
				TOTAL PARTIDA		0,69
0700-25	MI MARCA VIAL RETROREFLECTANTE TIPO II (RR), TERMOPLASTICA EN CALIENTE POR PULVERIZACION, COLOR BLANCA DE 30 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCADO. TERMINADA.					

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P13010	0,21600	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40	0,5184	
P13040	0,14400	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,2160	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00100	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0770	
M622	0,00100	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1360	
				Suma la partida	1,0200	
				Costes indirectos	6,00%	0,0612
				Redondeo.....		-0,0012
				TOTAL PARTIDA		1,08
0700-30		MI	MARCA VIAL RETROREFLECTANTE TIPO II (RR), TERMO- PLASTICA EN CALIENTE POR PULVERIZACION, COLOR BLANCA DE 40 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCADO. TERMINADA.			
P13010	0,33500	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40	0,8040	
P13040	0,22500	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,3375	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00100	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0770	
M622	0,00100	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1360	
				Suma la partida	1,4200	
				Costes indirectos	6,00%	0,0852
				Redondeo.....		0,0048
				TOTAL PARTIDA		1,51
0700-35		MI	MARCA VIAL RETROREFLECTANTE TIPO II (RR), TERMO- PLASTICA EN CALIENTE POR PULVERIZACION, COLOR BLANCA DE 50 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCADO. TERMINADA.			
P13010	0,38500	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40	0,9240	
P13040	0,27500	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,4125	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00100	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0770	
M622	0,00100	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1360	
				Suma la partida	1,6200	
				Costes indirectos	6,00%	0,0972
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		1,72
0700-40		M2	MARCA VIAL RETROREFLECTANTE TIPO II (RR), TERMO- PLASTICA EN CALIENTE POR PULVERIZACION, EN SUPER- FICIE REALMENTE PINTADA, EN FLECHAS, SIMBOLOS, CE- BREADO, ETC. INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFI- CIE. TERMINADA.			
P13010	0,72000	Kg	Pintura termoplástica en caliente para marcas viales	2,40	1,7280	
P13040	0,48000	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,7200	
P13045	2,00000	MI	Premarcado	0,07	0,1400	
M622	0,01500	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	2,0403	
O01	0,15000	H	Oficial 1ª	18,52	2,7780	
O05	0,10000	H	Peón ordinario	17,49	1,7490	
				Suma la partida	9,1600	
				Costes indirectos	6,00%	0,5496
				Redondeo.....		0,0004
				TOTAL PARTIDA		9,71
0700-45		MI	MARCA VIAL ACRILICA AMARILLA RETROREFLECTANTE, PROVISIONAL DE OBRA DE 10 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PREMARCADO Y ELI- MINACION POSTERIOR. TERMINADA.			
P13011	0,05400	Kg	Pintura acrilica para marcas viales	1,20	0,0648	
P13040	0,02400	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,0360	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00075	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0577	
M622	0,00075	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1020	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		0,3300
				Costes indirectos	6,00%	0,0198
				Redondeo.....		0,0002
				TOTAL PARTIDA		0,35
0700-60		MI	MARCA VIAL ACRILICA AMARILLA RETROREFLECTANTE, PROVISIONAL DE OBRA DE 30 CM. DE ANCHO. INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PREMARCADO Y ELI- MINACION POSTERIOR. TERMINADA.			
P13011	0,16200	Kg	Pintura acrilica para marcas viales	1,20	0,1944	
P13040	0,07200	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,1080	
P13045	1,00000	MI	Premarcado	0,07	0,0700	
M620	0,00075	H	Máquina para pintar bandas de 225 l.	76,99	0,0577	
M622	0,00075	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	0,1020	
				Suma la partida		0,5300
				Costes indirectos	6,00%	0,0318
				Redondeo.....		-0,0018
				TOTAL PARTIDA		0,56
0700-65		M2	MARCA VIAL ACRILICA AMARILLA RETROREFLECTANTE EN SUPERFICIE REALMENTE PINTADA EN DESVIOS PRO- VISIONALES (EN FLECHAS, SIMBOLOS, CEBREADO, ETC.). INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y ELI- MINACION POSTERIOR TERMINADA.			
P13011	0,54000	Kg	Pintura acrilica para marcas viales	1,20	0,6480	
P13040	0,24000	Kg	Microesferas de vidrio	1,50	0,3600	
P13045	2,00000	MI	Premarcado	0,07	0,1400	
M622	0,01250	H	Barredora y aspirador de polvo autopropulsada de 9 m3	136,02	1,7003	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
				Suma la partida		5,5700
				Costes indirectos	6,00%	0,3342
				Redondeo.....		-0,0042
				TOTAL PARTIDA		5,90
0701-01		Ud	SEÑAL DE TRAFICO REFLECTANTE DE CLASE RA2, CIRCU- LAR DE 60 CM. DE DIAMETRO. INCLUSO POSTE DE SUS- TENTACION, CIMENTACIÓN, ANCLAJES Y COLOCACION.			
P13050	1,00000	Ud	Placa reflectante circular Ø 60 cm RA2	58,50	58,5000	
P14003	2,00000	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81	1,6200	
P14050	2,82000	MI	Poste laminado en frío 80x40x2 galvanizado	9,06	25,5492	
O02	0,10000	H	Oficial 2ª	18,01	1,8010	
O05	0,90000	H	Peón ordinario	17,49	15,7410	
A32009	0,12000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	0,3780	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
				Suma la partida		110,1100
				Costes indirectos	6,00%	6,6066
				Redondeo.....		0,0034
				TOTAL PARTIDA		116,72
0701-10		Ud	SEÑAL DE TRAFICO CIRCULAR REFLECTANTE DE OBRA DE 90 CM. DE DIAMETRO. INCLUSO POSTE MOVIL DE SUSTENTACION, ANCLAJES, COLOCACION Y RETIRADA.			
P13053	0,33300	Ud	Placa reflectante circular de obra 90 cm	118,41	39,4305	
P14003	0,66700	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81	0,5403	
P14004	0,33300	Ud	Poste móvil	39,40	13,1202	
O02	0,20000	H	Oficial 2ª	18,01	3,6020	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	
				Suma la partida		60,1900
				Costes indirectos	6,00%	3,6114
				Redondeo.....		-0,0014
				TOTAL PARTIDA		63,80

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0701-15		Ud	SEÑAL DE TRAFICO REFLECTANTE DE CLASE RA2, TRIANGULAR DE 90 CM. DE DIAMETRO. INCLUSO POSTE DE SUSTENTACION, CIMENTACIÓN, ANCLAJES Y COLOCACION.			
P13149	1,00000	Ud	Placa reflectante triangular 90 cm. de lado RA2	63,05	63,0500	
P14003	2,00000	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81	1,6200	
P14050	3,05000	MI	Poste laminado en frío 80x40x2 galvanizado	9,06	27,6330	
O02	0,10000	H	Oficial 2ª	18,01	1,8010	
O05	0,90000	H	Peón ordinario	17,49	15,7410	
A32009	0,12000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	0,3780	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
			Suma la partida		116,7400	
			Costes indirectos	6,00%	7,0044	
			Redondeo.....		-0,0044	
			TOTAL PARTIDA		123,74	
0701-25		Ud	SEÑAL DE TRAFICO REFLECTANTE TRIANGULAR DE OBRA DE 135 CM. DE LADO. INCLUSO POSTE MOVIL DE SUSTENTACION, ANCLAJES, COLOCACION Y RETIRADA.			
P13152	0,33300	Ud	Placa reflectante triangular de obra 135 cm. de lado	171,79	57,2061	
P14003	0,66700	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81	0,5403	
P14004	0,33300	Ud	Poste móvil	39,40	13,1202	
O02	0,20000	H	Oficial 2ª	18,01	3,6020	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	
			Suma la partida		77,9700	
			Costes indirectos	6,00%	4,6782	
			Redondeo.....		0,0018	
			TOTAL PARTIDA		82,65	
0701-73		Ud	REUTILIZACION DE SEÑAL DE TRAFICO, INCLUIDO OPERACIONES DE COLOCACION DE POSTE DE SUSTENTACION, CIMENTACIÓN, ANCLAJES Y COLOCACION DE PLACA A REUTILIZAR.			
P14003	2,00000	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81	1,6200	
P14050	3,05000	MI	Poste laminado en frío 80x40x2 galvanizado	9,06	27,6330	
O02	0,10000	H	Oficial 2ª	18,01	1,8010	
O05	0,90000	H	Peón ordinario	17,49	15,7410	
A32009	0,12000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	0,3780	
A32111	0,12000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	6,5172	
			Suma la partida		53,6900	
			Costes indirectos	6,00%	3,2214	
			Redondeo.....		-0,0014	
			TOTAL PARTIDA		56,91	
0701-92		M2	CARTEL REFLECTANTE ALTA INTENSIDAD, CONSTRUIDO CON PERFILES DE ACERO. COLOCADO EN DESVIOS PROVISIONALES. INCLUSO P.P. DE POSTES DE SUSTENTACION, ANCLAJES Y COLOCACION.			
M713	1,00000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	140,4300	
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O05	1,80000	H	Peón ordinario	17,49	31,4820	
P13553	0,10000	M2	Cartel reflectante Clase RA2 en acero galvanizado	271,04	27,1040	
P14003	4,00000	Ud	Pieza amarre galvanizada	0,81	3,2400	
P14004	2,00000	Ud	Poste móvil	39,40	78,8000	
			Suma la partida		290,3200	
			Costes indirectos	6,00%	17,4192	
			Redondeo.....		0,0008	
			TOTAL PARTIDA		307,74	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0704-30		MI	PRETEL DE SEGURIDAD METALICO: CLASE DE CONTENCIÓN "ALTA", NIVEL DE CONTENCIÓN "H3", ANCHO DE TRABAJO "W2" E INDICE DE SEVERIDAD "B", INCLUSO DADO CONTINUO DE APOYO EN HORMIGON ARMADO Y PETO METALICO. COLOCADO SEGUN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. TERMINADO.			
A32133	0,05000	M3	Hormigón HA-30/B/20/IIa	63,96	3,1980	
A32252	14,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	14,5600	
A32301	0,10000	M2	Encofrado de madera vertical	16,56	1,6560	
M446	0,05000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	3,1455	
O01	0,17500	H	Oficial 1ª	18,52	3,2410	
O05	0,25000	H	Peón ordinario	17,49	4,3725	
P14355	1,00000	MI	Pretil metálico: H3-W2-B	233,38	233,3800	
P14365	1,00000	MI	Peto metálico galvanizado y pintado	33,06	33,0600	
			Suma la partida		296,6100	
			Costes indirectos	6,00%	17,7966	
			Redondeo.....		0,0034	
			TOTAL PARTIDA		314,41	
0704-57		MI	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE, SISTEMA "CADI", EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO: CLASE DE CONTENCIÓN "ALTA", INDICE DE SEVERIDAD "B". INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION, SEGUN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. TERMINADA.			
A32252	4,31340	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	4,4859	
O04	0,20000	H	Peón especialista	17,63	3,5260	
P03995	1,00000	MI	Barrera de seguridad de P.R.F.V. sistema "CADI"	45,15	45,1500	
P14475	1,00000	Ud	Captafaro a dos caras para barreras	1,53	1,5300	
V31110	1,00000	PP	Piezas especiales y medios auxiliares	6,00	6,0000	
			Suma la partida		60,6900	
			Costes indirectos	6,00%	3,6414	
			Redondeo.....		-0,0014	
			TOTAL PARTIDA		64,33	
0705-01		Ud	CONO DE BALIZAMIENTO DE 50 CM. DE ALTURA, REALIZADO EN P.V.C. INCLUSO COLOCACION Y RETIRADA.			
P14463	1,00000	Ud	Cono de balizamiento de 50 cm	15,50	15,5000	
O05	0,02000	H	Peón ordinario	17,49	0,3498	
			Suma la partida		15,8500	
			Costes indirectos	6,00%	0,9510	
			Redondeo.....		-0,0010	
			TOTAL PARTIDA		16,80	
0800-01		M2	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MANTA AMORTIGUADORA DE VIBRACIONES TIPO CDM-FSM-L13 O SIMILAR. INCLUSO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.			
M446	0,01000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	0,6291	
O01	0,00800	H	Oficial 1ª	18,52	0,1482	
O03	0,01600	H	Ayudante	17,70	0,2832	
O06	0,00400	H	Capataz	24,37	0,0975	
V31100	10,00000	Ud	Pequeño material	0,25	2,5000	
P09801	1,00000	M2	Manta amortiguadora vibraciones	73,86	73,8600	
			Suma la partida		77,5200	
			Costes indirectos	6,00%	4,6512	
			Redondeo.....		-0,0012	
			TOTAL PARTIDA		82,17	
0810-01		MI	SUMINISTRO DE CARRIL RI 60N EN BARRA ELEMENTAL DE 15 M, INCLUYENDO TRANSPORTE Y DESCARGA EN OBRA.			
P05521	0,06000	Tm	Carril en barra elemental	691,15	41,4690	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	41,4700	
				Costes indirectos	6,00%	2,4882
				Redondeo.....		0,0018
				TOTAL PARTIDA		43,96
0810-05		MI	CURVADO DE HILO DE CARRIL RI 60N, EN TALLER, PARA RADIOS MENORES DE 200 M			
V31805	1,00000	MI	Incremento curvado hilo carril Ri 60N en taller, radios <200 m	8,58	8,5800	
				Suma la partida	8,5800	
				Costes indirectos	6,00%	0,5148
				Redondeo.....		-0,0048
				TOTAL PARTIDA		9,09
0812-01		MI	MONTAJE DE VÍA CON SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, PERFILES EXTRUSIONADOS DE CAUCHO SINTÉTICO QUE ENVUELVEN AMBOS CARRILES Y RIOSTRA, INCLUSO SELLADO CON MATERIAL BITUMINOSO SEDRAFER EXTRA O SIMILAR Y AMOLADO; SEGÚN PLANOS. COMPUESTA POR DOS CARRILES RI60N, EN LONGITUD DE 15 M, RIOSTRA TRANSVERSAL DE 70 X 70 MM DISPUESTA CADA 1,5 M, INCLUYENDO REPERCUSIÓN DE RIOSTRAS REBAJADAS Y AISLANTES. SUJECIÓN DE CARRIL CON TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, APOYO ELÁSTICO, SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES EXCEPTO EL CARRIL Y TRANSPORTE HASTA EL LUGAR DE ACOPIO, ACOPIO, REPLANTEO, NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN DE VÍA.			
P09501	2,00000	MI	Recubrimiento elástico de patín de carril Ri 60N	25,65	51,3000	
P09505	2,00000	MI	Enchaquetado elástico de carril Ri 60N	85,00	170,0000	
P09509	0,97800	MI	Revestimiento elástico de riostra	23,65	23,1297	
P09521	4,00000	MI	Sellado con material bituminoso	2,10	8,4000	
P09531	1,35000	Ud	Anclaje de vía con apoyo elástico	65,21	88,0335	
A32266	6,20900	Kg	Acero S 275 JR en chapas y perfiles	1,96	12,1696	
O01	0,05600	H	Oficial 1ª	18,52	1,0371	
O02	0,25000	H	Oficial 2ª	18,01	4,5025	
O03	0,50000	H	Ayudante	17,70	8,8500	
O04	1,00000	H	Peón especialista	17,63	17,6300	
O05	2,50000	H	Peón ordinario	17,49	43,7250	
O06	0,28000	H	Capataz	24,37	6,8236	
M713	0,01500	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	2,1065	
M626	0,02700	H	Motosierra de carriles 3 kW	37,16	1,0033	
M629	0,08000	H	Motoclavadora de tirafondos hidráulica de 4,8 kW.	45,93	3,6744	
				Suma la partida	442,3900	
				Costes indirectos	6,00%	26,5434
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		468,93
0815-01		Ud	SUMINISTRO Y TRANSPORTE HASTA LA TRAZA DE UN ESCAPE TIPO ETI-RI60-50-1/6-CR-D-3750 COMPUESTO POR: CAMBIO, CARRILAJE INTERMEDIO, CRUZAMIENTO DE PUNTA MÓVIL, SUJECIONES, SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO, ENCERROJAMIENTO Y COMPROBACION. SEGUN PRESCRIPCIONES EN PLIEGO DE CONDICIONES.			
P09601	1,00000	Ud	Escape ETI-RI60-50-1/6-CR-D-3750	108.892,02	108.892,0200	
				Suma la partida	108.892,0200	
				Costes indirectos	6,00%	6.533,5212
				Redondeo.....		-0,0012
				TOTAL PARTIDA		115.425,54

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0815-05		Ud	SUMINISTRO Y TRANSPORTE HASTA LA TRAZA DE UN ESCAPE TIPO EGV-60R2-25-1:4-R-FZ(SP)-1435-3750 COMPUESTO POR: CAMBIO, CARRILAJE INTERMEDIO, CRUZAMIENTO DE PUNTA MÓVIL, SUJECIONES, SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO, ENCERROJAMIENTO Y COMPROBACION. SEGUN PRESCRIPCIONES EN PLIEGO DE CONDICIONES.			
P09605	1,00000	Ud	Escape EGv-60R2-25-1:4-r-Fz(Sp)-1435-3750	92.852,83	92.852,8300	
				Suma la partida	92.852,8300	
				Costes indirectos	6,00%	5.571,1698
				Redondeo.....		0,0002
				TOTAL PARTIDA		98.424,00
0815-10		Ud	MONTAJE DE ESCAPE TIPO ETI-RI60-50-1/6-CR-D-3750 PUNTA MOVIL CON SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, INCLUYENDO MONTAJE DE CAJAS DE LIMPIEZA EXTERIORES EN ZONAS BARRAS DE ACCIONAMIENTO Y CERROJADO, REPLANTEO DEL ESCAPE Y DE TODOS SUS ELEMENTOS, ASIENTO, NIVELACIONES Y ALINEACIONES, COLOCACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y ELEMENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA DEJAR EL DESVÍO COMPLETAMENTE MONTADO.			
M629	7,50000	H	Motoclavadora de tirafondos hidráulica de 4,8 kW.	45,93	344,4750	
M713	15,00000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	2.106,4500	
O01	80,00000	H	Oficial 1ª	18,52	1.481,6000	
O04	80,00000	H	Peón especialista	17,63	1.410,4000	
O05	80,00000	H	Peón ordinario	17,49	1.399,2000	
O06	25,00000	H	Capataz	24,37	609,2500	
P09501	110,00000	MI	Recubrimiento elástico de patín de carril Ri 60N	25,65	2.821,5000	
P09505	110,00000	MI	Enchaquetado elástico de carril Ri 60N	85,00	9.350,0000	
P09509	48,90000	MI	Revestimiento elástico de riostra	23,65	1.156,4850	
P09521	220,00000	MI	Sellado con material bituminoso	2,10	462,0000	
P09531	6,00000	Ud	Anclaje de vía con apoyo elástico	65,21	391,2600	
				Suma la partida	21.532,6200	
				Costes indirectos	6,00%	1.291,9572
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		22.824,58
0815-15		Ud	MONTAJE DE ESCAPE TIPO EGV-60R2-25-1:4-R-FZ(SP)-1435-3750 PUNTA MOVIL CON SISTEMA TIPO RAILFLEX O SIMILAR, INCLUYENDO MONTAJE DE CAJAS DE LIMPIEZA EXTERIORES EN ZONAS BARRAS DE ACCIONAMIENTO Y CERROJADO, REPLANTEO DEL ESCAPE Y DE TODOS SUS ELEMENTOS, ASIENTO, NIVELACIONES Y ALINEACIONES, COLOCACIÓN DE TODOS LOS APARATOS Y ELEMENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA DEJAR EL DESVÍO COMPLETAMENTE MONTADO.			
M629	6,75000	H	Motoclavadora de tirafondos hidráulica de 4,8 kW.	45,93	310,0275	
M713	13,50000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	1.895,8050	
O01	72,00000	H	Oficial 1ª	18,52	1.333,4400	
O04	72,00000	H	Peón especialista	17,63	1.269,3600	
O05	72,00000	H	Peón ordinario	17,49	1.259,2800	
O06	22,50000	H	Capataz	24,37	548,3250	
P09501	98,00000	MI	Recubrimiento elástico de patín de carril Ri 60N	25,65	2.513,7000	
P09505	98,00000	MI	Enchaquetado elástico de carril Ri 60N	85,00	8.330,0000	
P09509	44,50000	MI	Revestimiento elástico de riostra	23,65	1.052,4250	
P09521	198,00000	MI	Sellado con material bituminoso	2,10	415,8000	
P09531	5,40000	Ud	Anclaje de vía con apoyo elástico	65,21	352,1340	
				Suma la partida	19.280,3000	
				Costes indirectos	6,00%	1.156,8180
				Redondeo.....		0,0020
				TOTAL PARTIDA		20.437,12

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0815-20		Ud	SUMINSTRO Y MONTAJE DE APARATO DE CAMBIO H&K AJUSTE MANUAL HWU40 D-Z O SIMILAR, CON DOS CA-JAS DE TIERRA ATORNILLADAS UNA CON LA OTRA, CON AMORTIGUACIÓN, CON COMPROBADOR DE AGUJAS POR SEPARADO, NO AISLADAS, TALONABLES, UTILIZABLES COMO MONO-ESTABLE O BI-ESTABLE, ANCHO DE VÍA 1435 MM, PERFIL DE CARRIL RI60 O SIMILAR INCLUSO RAMPAS INFERIORES DE DRENAJE Y CAJAS DE LIMPIE-ZA Y REGISTRO EXTERIORES DE COMPROBADOR Y AC-CIONAMIENTO.			
P09635	1,00000	Ud	Aparato cambio ajuste manual	6.680,00	6.680,0000	
M629	5,50000	H	Motoclavadora de tirafondos hidráulica de 4,8 kW.	45,93	252,6150	
M713	3,00000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	421,2900	
O01	15,00000	H	Oficial 1ª	18,52	277,8000	
O04	15,00000	H	Peón especialista	17,63	264,4500	
O05	15,00000	H	Peón ordinario	17,49	262,3500	
O06	5,00000	H	Capataz	24,37	121,8500	
				Suma la partida	8.280,3600	
				Costes indirectos	6,00%	496,8216
				Redondeo.....		-0,0016
				TOTAL PARTIDA		8.777,18
0816-02		Ud	DESMONTAJE, MONTAJE EN NUEVO EMPLAZAMIENTO Y ASIENTO DE TOPERA METALICA EXISTENTE. COMPREN-DE LA MANO DE OBRA Y MAQUINARIA NECESARIA PARA EL DESMONTAJE DE LA TOPERA EXISTENTE CON ELIMI-NACIÓN DE PERNOS, TRASLADO A ZONA DE ACOPIO, ACOPIO, REPINTADO, TRASLADO A LUGAR DE EMPLEO E INSTALACIÓN CON PERNOS DE ANCLAJE SOBRE BASE DE HORMIGÓN, TALADROS, SOLDADURAS. INCLUYE ELE-MENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXI-LIARES.			
O01	7,00000	H	Oficial 1ª	18,52	129,6400	
O05	7,00000	H	Peón ordinario	17,49	122,4300	
M447	4,25000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	306,4675	
P05376	22,50000	Kg	Acero S 275 JR chapas y perfiles normalizados	0,80	18,0000	
P10620	2,17200	Kg	Esmálte sintético	6,16	13,3795	
P10611	8,38800	Kg	Pintura Roja antioxidante estructura metálica	0,29	2,4325	
V31100	1,00000	Ud	Pequeño material	0,25	0,2500	
V31512	1,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	0,9000	
M713	2,25000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	315,9675	
				Suma la partida	909,4700	
				Costes indirectos	6,00%	54,5682
				Redondeo.....		0,0018
				TOTAL PARTIDA		964,04
0820-01		Ud	SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 260, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRI-SOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOL-DES Y MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN.			
O06	0,50000	H	Capataz	24,37	12,1850	
O01	2,50000	H	Oficial 1ª	18,52	46,3000	
O04	3,00000	H	Peón especialista	17,63	52,8900	
O05	2,80000	H	Peón ordinario	17,49	48,9720	
P09535	1,00000	Ud	Kit carga 260 para soldadura aluminotermica	24,51	24,5100	
P09541	1,00000	Ud	Molde prefabricado para soldadura	2,31	2,3100	
P09543	1,00000	Ud	Crisol de un solo uso	11,75	11,7500	
M935	0,30000	H	Equipo para corte oxiacetilénico	6,00	1,8000	
M655	0,30000	H	Equipo de esmerilado de 3 kW.	38,90	11,6700	
M961	0,30000	H	Tensores	10,82	3,2460	
				Suma la partida	215,6300	
				Costes indirectos	6,00%	12,9378
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA		228,57

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0820-05		Ud	SOLDADURA ALUMINOTERMICA PARA CALIDAD 350, EN UN SOLO HILO, INCLUIDO CARGA DE SOLDADURA, CRI-SOL DE UN SOLO USO, UTILES, HERRAMIENTAS, MOL-DES, MEDIOS AUXILIARES, CONTROL DE CALIDAD DE LA MISMA E IDENTIFICACIÓN.			
O06	0,50000	H	Capataz	24,37	12,1850	
O01	2,50000	H	Oficial 1ª	18,52	46,3000	
O04	3,00000	H	Peón especialista	17,63	52,8900	
O05	2,80000	H	Peón ordinario	17,49	48,9720	
P09537	1,00000	Ud	Kit carga 350 para soldadura aluminotermica	49,50	49,5000	
P09541	1,00000	Ud	Molde prefabricado para soldadura	2,31	2,3100	
P09543	1,00000	Ud	Crisol de un solo uso	11,75	11,7500	
M935	0,30000	H	Equipo para corte oxiacetilénico	6,00	1,8000	
M655	0,30000	H	Equipo de esmerilado de 3 kW.	38,90	11,6700	
M961	0,30000	H	Tensores	10,82	3,2460	
				Suma la partida	240,6200	
				Costes indirectos	6,00%	14,4372
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		255,06
0830-02		MI	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 1, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 1), DE DI-MENSIONES 72 CM. DE ANCHURA POR 104 CM. DE PRO-FUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR UNA 9 TUBERÍAS DE 200 MM. DE DIÁMETRO Y 2 TUBERÍAS DE 300 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTE-RIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMI-GÓN HM-15/B/40/IIA DE 60 X 60 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADO-RES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI RE-POSICIÓN DE PAVIMENTO.			
A32113	0,67000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	37,6473	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P01950	0,28800	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	2,2349	
P09901	9,00000	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50	31,5000	
P09902	2,00000	MI	Tubo de 300mm/corug ext. Liso int.	4,80	9,6000	
				Suma la partida	90,1800	
				Costes indirectos	6,00%	5,4108
				Redondeo.....		-0,0008
				TOTAL PARTIDA		95,59
0830-05		MI	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 2, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 2) DE DI-MENSIONES 72 CM. DE ANCHURA POR 72 CM. DE PRO-FUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR UNA 9 TUBERÍAS DE 200 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMEN-TE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/IIA DE 60 X 60 CMS, INCLU-SO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLI-CIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.			
A32113	0,46000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	25,8474	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P01950	0,28800	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	2,2349	
P09901	9,00000	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50	31,5000	
				Suma la partida		68,7800
				Costes indirectos	6,00%	4,1268
				Redondeo.....		0,0032
				TOTAL PARTIDA		72,91
0830-06		MI	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 3, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 3), DE DIMENSIONES 94 CM. DE ANCHURA POR 126 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR UNA 16 TUBERÍAS DE 200 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE Y 2 TUBERÍAS DE 300 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/IIA DE 60 X 60 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.			
A32113	1,07000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	60,1233	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P09901	16,00000	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50	56,0000	
P09902	2,00000	MI	Tubo de 300mm/corug ext. Liso int.	4,80	9,6000	
P01950	0,37600	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	2,9178	
				Suma la partida		137,8400
				Costes indirectos	6,00%	8,2704
				Redondeo.....		-0,0004
				TOTAL PARTIDA		146,11
0830-07		MI	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 4, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 4), DE DIMENSIONES 50 CM. DE ANCHURA POR 50 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR UNA 4 TUBERÍAS DE 200 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/IIA DE 60 X 60 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.			
A32113	0,22000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	12,3618	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P09901	4,00000	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50	14,0000	
P01950	0,20000	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	1,5520	
				Suma la partida		37,1200
				Costes indirectos	6,00%	2,2272
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		39,35

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0830-08		MI	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 4, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 5), DE DIMENSIONES 94 CM. DE ANCHURA POR 28 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR UNA 4 TUBERÍAS DE 200 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/IIA DE 60 X 60 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.			
A32113	0,40000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	22,4760	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P09901	2,00000	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50	7,0000	
P09902	2,00000	MI	Tubo de 300mm/corug ext. Liso int.	4,80	9,6000	
P01950	0,20000	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	1,5520	
				Suma la partida		49,8300
				Costes indirectos	6,00%	2,9898
				Redondeo.....		0,0002
				TOTAL PARTIDA		52,82
0830-09		MI	CANALIZACION PARA CABLES TIPO 4, CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES TRANVIARIAS (TIPO 6), DE DIMENSIONES 114 CM. DE ANCHURA POR 38 CM. DE PROFUNDIDAD MEDIA, CONSTITUIDA POR UNA 2 TUBERÍAS DE 200 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE Y 2 TUBERÍAS DE 300 MM. DE DIÁMETRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIORMENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/IIA DE 60 X 60 CMS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.			
A32113	0,24000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	13,4856	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P09901	4,00000	MI	Tubo de 200mm/corug ext. Liso int.	3,50	14,0000	
P01950	0,20000	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	1,5520	
				Suma la partida		38,2400
				Costes indirectos	6,00%	2,2944
				Redondeo.....		-0,0044
				TOTAL PARTIDA		40,53
0830-10		Ud	ARQUETA VISITABLE DE FABRICA DE LADRILLO PARA CRUCE DE CANALIZACIONES, DE DIMENSIONES VARIABLES DE 0.60X0.60 A 0.72X0.72CM DE BASE, INCLUIDA LA EXCAVACION PREVIA NECESARIA, MARCO Y TAPA DE PE Y MATERIAES NECESARIOS, SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RETIRADA DE SOBANTES DE LA EXCAVCION A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y TERMINADA.			
A32051	0,04000	M3	Mortero M-7,5 (1:4).	68,80	2,7520	
A32055	0,15000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	9,3750	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A32113	0,35000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	19,6665	
M447	0,50000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	36,0550	
O01	6,00000	H	Oficial 1ª	18,52	111,1200	
O04	6,00000	H	Peón especialista	17,63	105,7800	
O05	4,00000	H	Peón ordinario	17,49	69,9600	
P08865	0,50000	Mil	Ladrillo perforado para revestir	75,50	37,7500	
P08228	1,00000	Ud	Marco Y tapa para arqueta 0.60x0.60m de P.E	15,50	15,5000	
				Suma la partida	407,9600	
				Costes indirectos	6,00%	24,4776
				Redondeo.....		0,0024
				TOTAL PARTIDA		432,44
0830-12		Ud	ARQUETA VISITABLE DE FABRICA DE LADRILLO PARA CRUCE DE CANALIZACIONES, DE DIMENSIONES VARIABLES DE 0.60X1.20 A 0.72X1.40CM DE BASE, INCLUIDA LA EXCAVACION PREVIA NECESARIA, MARCO Y TAPA DE PE Y MATERIAES NECESARIOS, SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RETIRADA DE SOBRAINTES DE LA EXCAVCION A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y TERMINADA.			
A32051	0,06400	M3	Mortero M-7,5 (1:4).	68,80	4,4032	
A32055	0,24000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	15,0000	
A32113	0,56000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	31,4664	
M447	0,80000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	57,6880	
O01	9,60000	H	Oficial 1ª	18,52	177,7920	
O04	9,60000	H	Peón especialista	17,63	169,2480	
O05	6,40000	H	Peón ordinario	17,49	111,9360	
P08865	0,80000	Mil	Ladrillo perforado para revestir	75,50	60,4000	
P08228	2,00000	Ud	Marco Y tapa para arqueta 0.60x0.60m de P.E	15,50	31,0000	
				Suma la partida	658,9300	
				Costes indirectos	6,00%	39,5358
				Redondeo.....		0,0042
				TOTAL PARTIDA		698,47
0901-08		Ud	ARQUETA TIPO A1 CON TAPA, HOMOLOGADA POR ENDESA, REGISTRABLE Y PREFABRICADA DE HORMIGÓN SEGUN NORMA ONSE 01.01-16B DE DIMENSIONES INTERIORES 70X40X60 CM SIN FONDO Y TRONCOPIRAMIDAL, INCLUSO MARCO, TAPA DE FUNDICION DÚCTIL CLASE D-400, ACOMETIDA Y REMATE DE TUBOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJCUTADA E INSTALADA..			
M446	0,10000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	6,2910	
O04	0,20000	H	Peón especialista	17,63	3,5260	
PN0474	1,00000	Ud	Arqueta tipo A1 prefabricada de hormigon. H=10cm BT	67,50	67,5000	
PN0477	1,00000	Ud	Marco y tapa de fundicion A-1 D-400	91,90	91,9000	
				Suma la partida	169,2200	
				Costes indirectos	6,00%	10,1532
				Redondeo.....		-0,0032
				TOTAL PARTIDA		179,37
0901-10		Ud	ARQUETA TIPO A2 PREFABRICADA, BAJO ACERA, H=120CM MT, MODELO ENDESA DISTRIBUCION, REGISTRABLE Y PREFABRICADA DE HORMIGÓN, CON MARCO DE PERFIL LPN Y TAPA DE HORMIGON ALIGERADA, COMPLETAMENTE TERMINADA E INSTALADA			
M446	0,10000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	6,2910	
O01	0,05000	H	Oficial 1ª	18,52	0,9260	
O04	0,05000	H	Peón especialista	17,63	0,8815	
PN0475	1,00000	Ud	Arqueta tipo A2 prefabricada de hormigon, H=120cm MT	89,06	89,0600	
PN0476	1,00000	Ud	Tapa y marco A2 de 62x72 cm HA con logo	150,40	150,4000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	247,5600	
				Costes indirectos	6,00%	14,8536
				Redondeo.....		-0,0036
				TOTAL PARTIDA		262,41
0901-20		Ud	ESTUDIO TOPOGRAFICO CON GEORADAR, CORRESPONDIENTE A LOCALIZACION MEDIANTE EQUIPO DE GEORADAR Y GRAFIADO DE LAS LÍNEAS ELECTRICAS EXISTENTES CORRESPONDIENTES A ESTE SERVICIO AFECTADO. INCLUIDO CONTACTO CON LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, PERMISOS, CATAS Y DEMAS PERMISOS Y GESTIONES PARA LA CORRECTA LOCALIZACION DE LAS LÍNEAS.			
PN4090	1,00000	Ud	Estudio topográfico con georadar	1.250,00	1.250,0000	
				Suma la partida	1.250,0000	
				Costes indirectos	6,00%	75,0000
				TOTAL PARTIDA		1.325,00
0901-21		Ud	PROYECTO Y DIRECCION TÉCNICA. LEGALIZACION, OBTENCION DE PERMISOS Y REALIZACION DEL PROYECTO OFICIAL SEGÚN PROYECTO TIPO ENDESA (MEMORIA, PLANOS, PLEIGO DE CONDICIONES, PRESUPUESTO) EXPEDIENTES Y SEPARATAS NECESARIAS PARA LEGALIZACION Y FIRMA DEL PROYECTO. SE RECOPILEARÁ TODA LA INFORMACION RELATIVA A TODOS LOS SERVICIOS AFECTADOS Y SU IMPLANTACION EN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES. INCLUIDO EQUIPO DE LABORATORIO, DESCARGOS NECESARIOS, ENSAYOS, MANIPULACION CORRESPONDIENTE SUPEDITADA A DESCARGOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LAS LINEAS ELECTRICAS			
PN4091	1,00000	Ud	Estudio topográfico con georadar	2.850,00	2.850,0000	
				Suma la partida	2.850,0000	
				Costes indirectos	6,00%	171,0000
				TOTAL PARTIDA		3.021,00
0911-05		Ud	RESPOSICION DE SERVICIO AFECTADO DE TELEFÓNICA S/FACTURA COMPAÑIA SUMINISTRADORA Y ANEJO DE REPOSICION DE SERVICIOS AFECTADOS.			
PN0467	0,50000	Ud	Reposición de servicio afectado de telefónica s/ factura de compañía suministradora	657.085,81	328.542,9050	
				Suma la partida	328.542,9100	
				Costes indirectos	6,00%	19.712,5746
				Redondeo.....		-0,0046
				TOTAL PARTIDA		348.255,48
0911-06		Ud	CATA REALIZADA PARA EL RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACION Y SITUACION DE SERVICIOS AFECTADOS BAJO EL TERRENO			
PN0472	1,00000	Ud	Cata realizada para el reconocimiento, identificacion y situación de servicios afectados bajo el terreno	78,62	78,6200	
				Suma la partida	78,6200	
				Costes indirectos	6,00%	4,7172
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		83,34
0920-05		Ud	REPOSICION DE CABLEADO TELEFONIA ORANGE-JAZZ-TEL			
PN0469	1,00000	Ud	Reposición de cableado de compañía orange-jazztel	376.690,50	376.690,5000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	376.690,5000	
				Costes indirectos	6,00%	22.601,4300
				TOTAL PARTIDA		399.291,93
0920-10		Ud	RESPOSICION DE SERVICIO AFECTADO DE VODAFONE S/FACTURA COMPAÑIA SUMINISTRADORA Y ANEJO DE REPOSICION DE SERVICIOS AFECTADOS.			
PN0468	1,00000	Ud	Reposición de servicio afectado de vodafone s/ factura de compañía suministradora	198.769,45	198.769,4500	
				Suma la partida	198.769,4500	
				Costes indirectos	6,00%	11.926,1670
				Redondeo.....		0,0030
				TOTAL PARTIDA		210.695,62
0920-12		Ud	ENTRONQUE DE CANALIZACION A ARQUETA EXISTENTE Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA, REPARACION DE PAREDES, COLOCACION DE REGLETAS, LIMPIEZA DE ARQUETA Y SIJECCIONES DE MARCO TAPA. INCLUIDA MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION. COMPLETAMENTE EJECUTADA.			
V31100	50,00000	Ud	Pequeño material	0,25	12,5000	
O01	3,50000	H	Oficial 1ª	18,52	64,8200	
O04	4,50000	H	Peón especialista	17,63	79,3350	
O05	3,00000	H	Peón ordinario	17,49	52,4700	
O06	3,50000	H	Capataz	24,37	85,2950	
				Suma la partida	294,4200	
				Costes indirectos	6,00%	17,6652
				Redondeo.....		0,0048
				TOTAL PARTIDA		312,09
0920-15		Ud	CÁMARA DE REGISTRO TIPO LP, CONSTRUIDA IN SITU DE DIMENSIONES EXTERIORES TOTALES 4.03X2.60X3.40M, FORMADA POR HORMIGÓN ARMADO EN SOLREA DE 15 CM, PAREDES DE 25CM Y LOSA DE 20CM DE ESPESOR, CUBIERTA Y TAPA METALICA, FORMACION DE SUMIDERO O POCETA, RECERCADO CON PERFIL METALICO, BUZON PREFABRICADO DE HORMIGON PARA INCREMENTO DE CUELLO, VENTANA PARA ENTRADA DE CONDUCTOS, CUATRO REGLETAS Y DOS GANCHOS DE TIRO. INCLUIDA EXCAVACION HORMIGON DE LIMPIEZA, EMBOCADURA DE CONDUCTOS, RELLENOS DE TIRRAS Y TRANSPORTE DE LAS SOBRANTES A VERTEDERO. EJECUTADA SEGUN NORMAS DE LA COMPAÑIA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES. COMPLETAMENTE TERMINADA.			
O01	17,00000	H	Oficial 1ª	18,52	314,8400	
O05	17,00000	H	Peón ordinario	17,49	297,3300	
A32111	1,20000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	65,1720	
A32129	14,00000	M3	Hormigón HA-25/B/20/I Ib	62,06	868,8400	
A32266	85,00000	Kg	Acero S 275 JR en chapas y perfiles	1,96	166,6000	
P05252	2.500,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	0,61	1.525,0000	
P08526	10,00000	M3	Madera para encofrado	132,88	1.328,8000	
M289	0,50000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	56,8900	
M315	0,50000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	37,6100	
M447	0,50000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	36,0550	
				Suma la partida	4.697,1400	
				Costes indirectos	6,00%	281,8284
				Redondeo.....		0,0016
				TOTAL PARTIDA		4.978,97

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0920-16		Ud	CÁMARA DE REGISTRO TIPO TP, CONSTRUIDA IN SITU DE DIMENSIONES EXTERIORES TOTALES 4.03X3.10X3.40M, FORMADA POR HORMIGÓN ARMADO EN SOLREA DE 15 CM, PAREDES DE 25CM Y LOSA DE 20 CM DE ESPESOR, CUBIERTA Y TAPA METALICA, FORMACION DE SUMIDERO O POCETA, RECERCADO CON PERFIL METALICO, BUZON PREFABRICADO DE HORMIGON PARA INCREMENTO DE CUELLO, VENTANA PARA ENTRADA DE CONDUCTOS, CUATRO REGLETAS Y DOS GANCHOS DE TIRO. INCLUIDA EXCAVACION HORMIGON DE LIMPIEZA, EMBOCADURA DE CONDUCTOS, RELLENOS DE TIRRAS Y TRANSPORTE DE LAS SOBRANTES A VERTEDERO. EJECUTADA SEGUN NORMAS DE LA COMPAÑIA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES. COMPLETAMENTE TERMINADA.			
O01	20,00000	H	Oficial 1ª	18,52	370,4000	
O05	20,00000	H	Peón ordinario	17,49	349,8000	
A32111	1,40000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	76,0340	
A32129	18,00000	M3	Hormigón HA-25/B/20/I Ib	62,06	1.117,0800	
A32266	75,00000	Kg	Acero S 275 JR en chapas y perfiles	1,96	147,0000	
P05252	3.700,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	0,61	2.257,0000	
P08526	12,00000	M3	Madera para encofrado	132,88	1.594,5600	
M289	0,80000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	91,0240	
M315	0,80000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	60,1760	
M447	0,80000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	57,6880	
				Suma la partida	6.120,7600	
				Costes indirectos	6,00%	367,2456
				Redondeo.....		0,0044
				TOTAL PARTIDA		6.488,01
0920-17		Ud	CÁMARA DE REGISTRO TIPO ABP CONSTRUIDA IN SITU, DE DIMENSIONES EXTERIORES 2.9X1.8X3.1MM, FORMADA POR HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN SOLERA DE 15 CM, HA-25/B/20/IIA EN PAREDES 25 CM Y EN TECHO 20 CM DE ESPESOR, CUBIERTA Y TAPA METÁLICA, FORMACIÓN DE SUMIDERO O POCETA, RECERCADO CON PERFIL METÁLICO L 40X4MM EN SOLERA PARA RECOGIDA DE AGUAS, BUZÓN PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA INCREMENTO DE CUELLO, DOS VENTANAS DE 45X90 CM PARA ENTRADA DE CONDUCTOS, SEIS REGLETAS Y CUATRO GANCHOS DE TIRO, INCLUSO EXCAVACIÓN DE ZANJA EN TERRENO FLOJO, 10 CM. DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-15, EMBOCADURA DE CONDUCTOS, RELLENO LATERALMENTE DE TIERRAS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO, EJECUTADA SEGÚN NORMAS DE TELEFÓNICA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA			
O01	9,00000	H	Oficial 1ª	18,52	166,6800	
O05	9,00000	H	Peón ordinario	17,49	157,4100	
A32111	1,20000	M3	Hormigón HNE-15/B/20	54,31	65,1720	
A32129	10,00000	M3	Hormigón HA-25/B/20/I Ib	62,06	620,6000	
A32266	75,00000	Kg	Acero S 275 JR en chapas y perfiles	1,96	147,0000	
P05252	3.000,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	0,61	1.830,0000	
P08526	10,00000	M3	Madera para encofrado	132,88	1.328,8000	
M289	0,60000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	68,2680	
M315	0,60000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	45,1320	
M447	0,60000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	43,2660	
				Suma la partida	4.472,3300	
				Costes indirectos	6,00%	268,3398
				Redondeo.....		0,0002
				TOTAL PARTIDA		4.740,67

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0920-18		Ud	ARQUETA PREFABRICADA TIPO H, HOMOLOGADA POR COMPAÑÍA. DE DIMENSIONES EXTERIORES 1.28X1.18X0.98M CON VENTANAS PARA ENTRADA DE CONDUCTOS, INCLUIDA EXCAVACION HORMIGON DE LIMPIEZA, EMBOCADURA DE CONDUCTOS, RELLENOS DE TIRRAS Y TRANSPORTE DE LAS SOBRANTES A VERTEDE-RO. EJECUTADA SEGUN NORMAS DE LA COMPAÑIA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES. COMPLETAMENTE TERMINADA.			
O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
M289	0,70000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	79,6460	
M315	0,70000	H	Cargadora sobre ruedas con 85 kW Pot. (1,8 m3).	75,22	52,6540	
A32113	0,20000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	11,2380	
M446	0,70000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	44,0370	
PN4085	1,00000	Ud	Arqueta prefabricada tipo H con tapa	310,00	310,0000	
				Suma la partida		560,3400
				Costes indirectos	6,00%	33,6204
				Redondeo.....		-0,0004
				TOTAL PARTIDA		593,96
0920-51		MI	TUBO RÍGIDO DE PVC-U, DE 40 MM DE DIÁMETRO, SUMI-NISTRADO EN BARRAS DE 6 M DE LONGITUD. SUMINIS-TRO E INSTALACIÓN INCLUIDO SOPORTES DISTANCIA-DORES.			
O01	0,01000	H	Oficial 1ª	18,52	0,1852	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
P04008	1,00000	MI	Tubería PVC 40 para canalizaciones	1,20	1,2000	
				Suma la partida		1,7400
				Costes indirectos	6,00%	0,1044
				Redondeo.....		-0,0044
				TOTAL PARTIDA		1,84
0920-52		MI	TUBO RÍGIDO DE PVC-U, DE 50 MM DE DIÁMETRO, SUMI-NISTRADO EN BARRAS DE 6 M DE LONGITUD. SUMINIS-TRO E INSTALACIÓN INCLUIDO SOPORTES DISTANCIA-DORES.			
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
P04010	1,00000	MI	Tubería P.V.C. Ø 50 mm. paso canalizaciones	1,50	1,5000	
				Suma la partida		1,8500
				Costes indirectos	6,00%	0,1110
				Redondeo.....		-0,0010
				TOTAL PARTIDA		1,96
0920-53		MI	TUBO RÍGIDO DE PVC-U, DE 80 MM DE DIÁMETRO, SUMI-NISTRADO EN BARRAS DE 6 M DE LONGITUD. SUMINIS-TRO E INSTALACIÓN INCLUIDO SOPORTES DISTANCIA-DORES.			
O01	0,01000	H	Oficial 1ª	18,52	0,1852	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
P04004	1,00000	MI	Tubería PVC 80 para canalizaciones	2,30	2,3000	
				Suma la partida		2,8400
				Costes indirectos	6,00%	0,1704
				Redondeo.....		-0,0004
				TOTAL PARTIDA		3,01

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
0920-54		MI	TUBO RÍGIDO DE PVC-U, DE 110 MM DE DIÁMETRO Y 1,3 MM DE ESPESOR, SUMINISTRADO EN BARRAS DE 6 M DE LONGITUD. SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUI-DO SOPORTES DISTANCIADORES.			
O01	0,01000	H	Oficial 1ª	18,52	0,1852	
O04	0,02000	H	Peón especialista	17,63	0,3526	
P04003	1,00000	MI	Tubería PVC 110 para canalizaciones	2,65	2,6500	
				Suma la partida		3,1900
				Costes indirectos	6,00%	0,1914
				Redondeo.....		-0,0014
				TOTAL PARTIDA		3,38
0960-01		Ud	REPOSICION DE SERVICIO AFECTADO DE GAS S/FACTU-RA DE COMPAÑIA Y ANEJO DE REPOSICION DE SERVI-CIOS			
PN0466	1,00000	Ud	Reposición de servicio afectado de gas natural s/ factura de compañía suministradora	98.957,64	98.957,6400	
				Suma la partida		98.957,6400
				Costes indirectos	6,00%	5.937,4584
				Redondeo.....		0,0016
				TOTAL PARTIDA		104.895,10
0960-02		Ud	DESCONEXION DE LÍNEAS ELECTRICAS A DESMONTAR Y CONEXION DE LAS NUEVAS LINEAS O DESVIOS PROVI-SIONALES POR PARTE DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADO-RA			
PN0470	1,00000	Ud	Desconexion de líneas electricas a desmontar y conexion de las nuevas líneas o desvios	1.200,00	1.200,0000	
				Suma la partida		1.200,0000
				Costes indirectos	6,00%	72,0000
				TOTAL PARTIDA		1.272,00
0994-01		MI	BANDA DE P.E PARA SEÑALIZACION EN CANALIZACIO-NES			
PN0465	1,00000	MI	Banda de señalización P.E	0,16	0,1600	
O04	0,04000	H	Peón especialista	17,63	0,7052	
				Suma la partida		0,8700
				Costes indirectos	6,00%	0,0522
				Redondeo.....		-0,0022
				TOTAL PARTIDA		0,92
0994-02		MI	PLACA DE P.E PARA PROTECCION DE CANALIZACIONES			
O04	0,04000	H	Peón especialista	17,63	0,7052	
PN0464	1,00000	MI	Placa de PE para protección de canalizaciones	5,30	5,3000	
				Suma la partida		6,0100
				Costes indirectos	6,00%	0,3606
				Redondeo.....		-0,0006
				TOTAL PARTIDA		6,37
1011-10		MI	TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL CENTRIFUGADA Ø 100 MM. REVESTIDA INTERIORMENTE CON MORTERO DE CE-MENTO METALURGICO, METALIZADA EXTERIORMENTE CON ZINC Y ACABADO CON PINTURA BITUMINOSA IN-CLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y JUNTA ELASTICA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.			
P06015	1,00000	MI	Tubería fundición Ø 100 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	27,79	27,7900	
%T-FUNDICION	1,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	27,79	1,3895	
M289	0,01600	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,8205	
O01	0,01600	H	Oficial 1ª	18,52	0,2963	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O05	0,03200	H	Peón ordinario	17,49	0,5597	
				Suma la partida		31,8600
				Costes indirectos	6,00%	1,9116
				Redondeo.....		-0,0016
				TOTAL PARTIDA		33,77
1011-20		MI	TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL CENTRIFUGADA Ø 150 MM. REVESTIDA INTERIORMENTE CON MORTERO DE CEMENTO METALURGICO, METALIZADA EXTERIORMENTE CON ZINC Y ACABADO CON PINTURA BITUMINOSA INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y JUNTA ELASTICA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.			
P06025	1,00000	MI	Tubería fundición Ø 150 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	40,02	40,0200	
%T-FUNDICION	1,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	40,02	2,0010	
M289	0,01800	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,0480	
O01	0,01800	H	Oficial 1ª	18,52	0,3334	
O05	0,03600	H	Peón ordinario	17,49	0,6296	
				Suma la partida		45,0300
				Costes indirectos	6,00%	2,7018
				Redondeo.....		-0,0018
				TOTAL PARTIDA		47,73
1011-25		MI	TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL CENTRIFUGADA Ø 200 MM. REVESTIDA INTERIORMENTE CON MORTERO DE CEMENTO METALURGICO, METALIZADA EXTERIORMENTE CON ZINC Y ACABADO CON PINTURA BITUMINOSA INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y JUNTA ELASTICA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.			
P06030	1,00000	MI	Tubería fundición Ø 200 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	54,86	54,8600	
%T-FUNDICION	1,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	54,86	2,7430	
M289	0,01900	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,1618	
O01	0,01900	H	Oficial 1ª	18,52	0,3519	
O05	0,03800	H	Peón ordinario	17,49	0,6646	
				Suma la partida		60,7800
				Costes indirectos	6,00%	3,6468
				Redondeo.....		0,0032
				TOTAL PARTIDA		64,43
1011-45		MI	TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL CENTRIFUGADA Ø 400 MM. REVESTIDA INTERIORMENTE CON MORTERO DE CEMENTO METALURGICO, METALIZADA EXTERIORMENTE CON ZINC Y ACABADO CON PINTURA BITUMINOSA INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y JUNTA ELASTICA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.			
P06050	1,00000	MI	Tubería fundición Ø 400 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	138,14	138,1400	
%T-FUNDICION	1,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	138,14	6,9070	
M289	0,02300	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,6169	
O01	0,02300	H	Oficial 1ª	18,52	0,4260	
O05	0,04600	H	Peón ordinario	17,49	0,8045	
				Suma la partida		148,8900
				Costes indirectos	6,00%	8,9334
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		157,82

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1011-51		Ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA PROYECTADA DE FD DE DN 100 MM CON TUBERÍA EXISTENTE DE DN 100 MM, INCLUYENDO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DESMONTAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES PROVISIO- NAL Y DEFINITIVO, MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, EXCAVACIÓN, RELLENO, RETRANQUEO, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, ASÍ COMO LA CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
M161	2,00000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	29,4400	
M446	1,50000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	94,3650	
O01	4,10000	H	Oficial 1ª	18,52	75,9320	
O04	4,50000	H	Peón especialista	17,63	79,3350	
O05	4,50000	H	Peón ordinario	17,49	78,7050	
M289	3,20000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	364,0960	
A32113	0,72000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	40,4568	
P01306	2,00000	M2	Hormigón bituminoso AC 16 surf B 50/70 S e=7cm	8,67	17,3400	
P11107	2,00000	M2	Solado baldosa hidráulica taco hexagonal	10,14	20,2800	
%M.AUXILIARES	2,00000	PP	Medios auxiliares conexion	799,95	959,9400	
				Suma la partida		1.759,8900
				Costes indirectos	6,00%	105,5934
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		1.865,48
1011-53		Ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA PROYECTADA DE FD DE DN 150 MM CON TUBERÍA EXISTENTE DE DN 150 MM, INCLUYENDO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DESMONTAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES PROVISIO- NAL Y DEFINITIVO, MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, EXCAVACIÓN, RELLENO, RETRANQUEO, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, ASÍ COMO LA CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
M161	2,30000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	33,8560	
M446	1,80000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	113,2380	
O01	5,00000	H	Oficial 1ª	18,52	92,6000	
O04	5,00000	H	Peón especialista	17,63	88,1500	
O05	5,00000	H	Peón ordinario	17,49	87,4500	
M289	3,00000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	341,3400	
A32113	0,72000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	40,4568	
P01306	3,00000	M2	Hormigón bituminoso AC 16 surf B 50/70 S e=7cm	8,67	26,0100	
P11107	3,00000	M2	Solado baldosa hidráulica taco hexagonal	10,14	30,4200	
%M.AUXILIARES	3,00000	PP	Medios auxiliares conexion	853,52	1.024,2252	
				Suma la partida		1.877,7500
				Costes indirectos	6,00%	112,6650
				Redondeo.....		0,0050
				TOTAL PARTIDA		1.990,42

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1011-55		Ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA PROYECTADA DE FD DE DN 150 MM CON TUBERÍA EXISTENTE DE DN 250 MM, INCLUYENDO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DESMONTAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES PROVISIO-NAL Y DEFINITIVO, MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESA-RIO, EXCAVACIÓN, RELLENO, RETRANQUEO, DEMOLI-CIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, ASÍ COMO LA CAR-GA Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
A32113	0,72000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	40,4568	
A32131	0,72500	M3	Hormigón HA-30/B/20/I	63,72	46,1970	
M161	1,00000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	14,7200	
M446	1,00000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	62,9100	
O01	3,20000	H	Oficial 1ª	18,52	59,2640	
O04	4,50000	H	Peón especialista	17,63	79,3350	
O05	4,50000	H	Peón ordinario	17,49	78,7050	
P01306	2,20000	M2	Hormigón bituminoso AC 16 surf B 50/70 S e=7cm	8,67	19,0740	
M289	4,00000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	455,1200	
P11107	2,00000	M2	Solado baldosa hidráulica taco hexagonal	10,14	20,2800	
%M.AUXILIAR	3,00000	PP	Medios auxiliares conexion	876,06	1.051,2744	
				Suma la partida	1.927,3400	
				Costes indirectos	6,00%	115,6404
				Redondeo.....		-0,0004
				TOTAL PARTIDA		2.042,98

1011-57		Ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA PROYECTADA DE FD DE DN 200 MM CON TUBERÍA EXISTENTE DE DN 200 MM, INCLUYENDO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DESMONTAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES PROVISIO-NAL Y DEFINITIVO, MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESA-RIO, EXCAVACIÓN, RELLENO, RETRANQUEO, DEMOLI-CIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, ASÍ COMO LA CAR-GA Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
A32113	0,62000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	34,8378	
A32131	0,62000	M3	Hormigón HA-30/B/20/I	63,72	39,5064	
M161	1,00000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	14,7200	
M446	1,00000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	62,9100	
O01	2,50000	H	Oficial 1ª	18,52	46,3000	
O04	2,50000	H	Peón especialista	17,63	44,0750	
O05	2,50000	H	Peón ordinario	17,49	43,7250	
P01306	2,00000	M2	Hormigón bituminoso AC 16 surf B 50/70 S e=7cm	8,67	17,3400	
M289	2,00000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	227,5600	
P11107	3,00000	M2	Solado baldosa hidráulica taco hexagonal	10,14	30,4200	
%M.AUXILIAR	3,00000	PP	Medios auxiliares conexion	561,39	673,6728	
				Suma la partida	1.235,0700	
				Costes indirectos	6,00%	74,1042
				Redondeo.....		-0,0042
				TOTAL PARTIDA		1.309,17

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1011-59		Ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA PROYECTADA DE FD DN 400 MM CON UNA EXISTENTE DE FD DN 400 MM, INCLUYENDO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DESMON-TAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLOCA-CIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES, MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
M161	3,00000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	44,1600	
M446	2,00000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	125,8200	
O01	9,50000	H	Oficial 1ª	18,52	175,9400	
O04	9,50000	H	Peón especialista	17,63	167,4850	
O05	9,50000	H	Peón ordinario	17,49	166,1550	
M289	4,00000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	455,1200	
%M.AUXILIAR	3,00000	PP	Medios auxiliares conexion	1.134,68	1.361,6160	
				Suma la partida	2.496,3000	
				Costes indirectos	6,00%	149,7780
				Redondeo.....		0,0020
				TOTAL PARTIDA		2.646,08

1011-61		Ud	CONEXIÓN DE TUBERÍA PROYECTADA DE FD-HACH DN 800 MM CON UNA EXISTENTE,DE Ø 900 HACH, INCLUYEN-DO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DES-MONTAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLO-CACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES, MOVIMIEN-TO DE TIERRAS NECESARIO, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
M161	5,50000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	80,9600	
M446	6,00000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	377,4600	
O01	10,50000	H	Oficial 1ª	18,52	194,4600	
O04	10,50000	H	Peón especialista	17,63	185,1150	
O05	10,50000	H	Peón ordinario	17,49	183,6450	
M289	3,00000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	341,3400	
A32113	3,50000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	196,6650	
P01306	3,00000	M2	Hormigón bituminoso AC 16 surf B 50/70 S e=7cm	8,67	26,0100	
P11107	4,00000	M2	Solado baldosa hidráulica taco hexagonal	10,14	40,5600	
A32131	3,50000	M3	Hormigón HA-30/B/20/I	63,72	223,0200	
%M.AUXILIAR	3,00000	PP	Medios auxiliares conexion	1.849,24	2.219,0820	
				Suma la partida	4.068,3200	
				Costes indirectos	6,00%	244,0992
				Redondeo.....		0,0008
				TOTAL PARTIDA		4.312,42

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1011-68		Ud	REALIZACIÓN DE PLANO DE LIQUIDACIÓN DE REDES CON COTAS Y COORDENADAS INCUSO ELABORACION DE FICHAS GIS, SEGÚN ESCALAS REFERIDAS EN LOS PLANOS DE PROYECTO, INCLUYENDO LA LOCALIZACIÓN EN PLANTA DE TODAS LAS CORRECCIONES INSTALADAS MEDIANTE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO NECESARIO PARA LA DEFINICIÓN DE UN PLANO A LA ESCALA Y CON LA PRECISIÓN QUE ESPECIFIQUE EL SUPERVISOR DE LAS OBRAS, PERFILES LONGITUDINALES DE LAS CONDUCCIONES, UBICACIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES Y CROQUIS DESCRIPTIVO DE LAS CONEXIONES, CRUCES CON OTROS SERVICIOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN ADOPTADOS EN SU CASO. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE REALIZADA.			
O12	1,36000	H	Técnico especialista	30,00	40,8000	
PN5021	1,00000	MI	Levantamiento topografico red Abto.	0,30	0,3000	
			Suma la partida			41,1000
			Costes indirectos		6,00%	2,4660
			Redondeo.....			0,0040
			TOTAL PARTIDA			43,57
1026-02		MI	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE POLIETILENO (PE) PARA SANEAMIENTO, DE ENCHUFE MACHIEMBRADO, CON UNIÓN ELÁSTICA MEDIANTE JUNTA TIPO ARPÓN Y CLASE RESISTENTE 90, DN / ID 1200 MM, SEGÚN UNE-EN 1916 Y UNE 127916, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, ASÍ COMO, EN SU CASO, LA DEMOLICIÓN Y RETIRADA DE LA TUBERÍA A SUSTITUIR, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.			
O01	1,10000	H	Oficial 1ª	18,52	20,3720	
O03	1,10000	H	Ayudante	17,70	19,4700	
O04	0,90000	H	Peón especialista	17,63	15,8670	
M289	0,40000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	45,5120	
M446	0,40000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	25,1640	
P07755	1,00000	MI	Tubería HA, DN 1200 mm, C 90 + PE80	320,00	320,0000	
			Suma la partida			446,3900
			Costes indirectos		6,00%	26,7834
			Redondeo.....			-0,0034
			TOTAL PARTIDA			473,17
1026-05		MI	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE POLIETILENO (PE) PARA SANEAMIENTO, DE ENCHUFE MACHIEMBRADO, CON UNIÓN ELÁSTICA MEDIANTE JUNTA TIPO ARPÓN Y CLASE RESISTENTE 90, DN / ID 1500 MM, SEGÚN UNE-EN 1916 Y UNE 127916, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, ASÍ COMO, EN SU CASO, LA DEMOLICIÓN Y RETIRADA DE LA TUBERÍA A SUSTITUIR, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.			
O01	0,90000	H	Oficial 1ª	18,52	16,6680	
O03	0,90000	H	Ayudante	17,70	15,9300	
O04	0,90000	H	Peón especialista	17,63	15,8670	
M289	0,40000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	45,5120	
M446	0,40000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	25,1640	
P07765	1,00000	MI	Tubería HA, DN 1500 mm, C 90 + PE80	389,50	389,5000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			Suma la partida			508,6400
			Costes indirectos		6,00%	30,5184
			Redondeo.....			0,0016
			TOTAL PARTIDA			539,16
1026-96		MI	FUNDA DE PROTECCIÓN DE HORMIGON ARMADO Ø 1500 MM. CLASE III-90, INCLUSO P.P. DE JUNTA ELASTICA Y PIEZAS ESPECIALES. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.			
P07807	1,00000	MI	Tubería hormigón armado Ø 1500 mm. III-90	208,00	208,0000	
M713	0,15000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	21,0645	
O01	0,15000	H	Oficial 1ª	18,52	2,7780	
O05	0,32000	H	Peón ordinario	17,49	5,5968	
			Suma la partida			237,4400
			Costes indirectos		6,00%	14,2464
			Redondeo.....			0,0036
			TOTAL PARTIDA			251,69
1040-10		MI	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE GRES VITRIFICADO PARA SANEAMIENTO, DE ENCHUFE Y CAMPANA SISTEMA "F", CON UNIÓN ELÁSTICA MEDIANTE JUNTA DE GOMA FIJADA AL TUBO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MÍNIMA DE 32 KN/M Y CLASE RESISTENTE 160, DN / ID 200 MM, SEGÚN UNE-EN 295-1, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.			
O01	0,02000	H	Oficial 1ª	18,52	0,3704	
O05	0,05800	H	Peón ordinario	17,49	1,0144	
P02510	1,00000	MI	Tubería gres, DN 200 mm	18,00	18,0000	
M446	0,01500	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	0,9437	
M289	0,06000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	6,8268	
%T-GRES	5,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	27,16	1,3578	
			Suma la partida			28,5100
			Costes indirectos		6,00%	1,7106
			Redondeo.....			-0,0006
			TOTAL PARTIDA			30,22
1040-12		MI	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE GRES VITRIFICADO PARA SANEAMIENTO, DE ENCHUFE Y CAMPANA SISTEMA "F", CON UNIÓN ELÁSTICA MEDIANTE JUNTA DE GOMA FIJADA AL TUBO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MÍNIMA DE 32 KN/M Y CLASE RESISTENTE 160, DN / ID 400 MM, SEGÚN UNE-EN 295-1, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.			
O01	0,35000	H	Oficial 1ª	18,52	6,4820	
O05	0,32000	H	Peón ordinario	17,49	5,5968	
P02515	1,00000	MI	Tubería gres, DN 400 mm	50,50	50,5000	
M446	0,02000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	1,2582	
M289	0,05000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	5,6890	
%T-GRES	5,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	69,53	3,4763	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		73,0000
				Costes indirectos	6,00%	4,3800
				TOTAL PARTIDA		77,38

1040-13 **MI** **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE GRES VITRIFICADO PARA SANEAMIENTO, DE ENCHUFE Y CAMPANA SISTEMA "F", CON UNIÓN ELÁSTICA MEDIANTE JUNTA DE GOMA FIJADA AL TUBO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MÍNIMA DE 32 KN/M Y CLASE RESISTENTE 160, DN / ID 500 MM, SEGÚN UNE-EN 295-1, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.**

O01	0,45000	H	Oficial 1ª	18,52	8,3340	
O05	0,46000	H	Peón ordinario	17,49	8,0454	
P02520	1,00000	MI	Tubería gres, DN 500 mm	80,20	80,2000	
M446	0,04000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	2,5164	
M289	0,08000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	9,1024	
%T-GRES	5,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	108,20	5,4099	
				Suma la partida		113,6100
				Costes indirectos	6,00%	6,8166
				Redondeo.....		0,0034
				TOTAL PARTIDA		120,43

1040-18 **MI** **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE GRES VITRIFICADO PARA SANEAMIENTO, DE ENCHUFE Y CAMPANA SISTEMA "F", CON UNIÓN ELÁSTICA MEDIANTE JUNTA DE GOMA FIJADA AL TUBO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MÍNIMA DE 32 KN/M Y CLASE RESISTENTE 160, DN / ID 1000 MM, SEGÚN UNE-EN 295-1, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES NECESARIAS, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.**

O01	0,92000	H	Oficial 1ª	18,52	17,0384	
O05	0,92000	H	Peón ordinario	17,49	16,0908	
P02525	1,00000	MI	Tubería gres, DN 1000 mm	561,00	561,0000	
M446	0,53000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	33,3423	
M289	0,53000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	60,3034	
%T-GRES	5,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	687,78	34,3888	
				Suma la partida		722,1600
				Costes indirectos	6,00%	43,3296
				Redondeo.....		0,0004
				TOTAL PARTIDA		765,49

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

1051-40 **MI** **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FUNDA DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U, CON SUPERFICIE INTERIOR Y EXTERIOR LISA, CON UNA RÍGIDEZ ANULAR (SN) MAYOR A 4 KN/M2, ESTRUCTURADO O COMPACTO, DN / OD 500 MM, SEGÚN UNE-EN 1401-1 Y UNE-EN 13476-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE RECOGIDAS EN EL PRESUPUESTO, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.**

O01	0,45000	H	Oficial 1ª	18,52	8,3340	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
M446	0,04000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	2,5164	
M289	0,04000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	4,5512	
P04057	1,00000	MI	Tubería PVC-U, DN 500 mm, SN4, sup. lisa	30,00	30,0000	
V31105	2,00000	PP	Medios auxiliares y pequeño material	6,00	12,0000	
				Suma la partida		65,2700
				Costes indirectos	6,00%	3,9162
				Redondeo.....		0,0038
				TOTAL PARTIDA		69,19

1051-41 **MI** **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FUNDA DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U, CON SUPERFICIE INTERIOR Y EXTERIOR LISA, CON UNA RÍGIDEZ ANULAR (SN) MAYOR A 4 KN/M2, ESTRUCTURADO O COMPACTO, DN / OD 700 MM, SEGÚN UNE-EN 1401-1 Y UNE-EN 13476-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE RECOGIDAS EN EL PRESUPUESTO, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.**

O01	0,45000	H	Oficial 1ª	18,52	8,3340	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
M446	0,04000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	2,5164	
M289	0,04000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	4,5512	
V31105	2,00000	PP	Medios auxiliares y pequeño material	6,00	12,0000	
P04065	1,00000	MI	Tubería PVC-U, DN 700 mm, SN4, sup. lisa	33,00	33,0000	
				Suma la partida		68,2700
				Costes indirectos	6,00%	4,0962
				Redondeo.....		0,0038
				TOTAL PARTIDA		72,37

1051-42 **MI** **SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FUNDA DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U, CON SUPERFICIE INTERIOR Y EXTERIOR LISA, CON UNA RÍGIDEZ ANULAR (SN) MAYOR A 4 KN/M2, ESTRUCTURADO O COMPACTO, DN / OD 450 MM, SEGÚN UNE-EN 1401-1 Y UNE-EN 13476-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE RECOGIDAS EN EL PRESUPUESTO, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.**

O01	0,45000	H	Oficial 1ª	18,52	8,3340	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
M446	0,04000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	2,5164	
M289	0,04000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	4,5512	
V31105	2,00000	PP	Medios auxiliares y pequeño material	6,00	12,0000	
P04055	1,00000	MI	Tubería PVC-U, DN 450 mm, SN4, sup. lisa	18,00	18,0000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		53,2700
				Costes indirectos	6,00%	3,1962
				Redondeo.....		0,0038
				TOTAL PARTIDA		56,47
1051-50	Ud	ADECUACION DE POZO EXISTENTE INCLUYENDO CONE- XIONES DE REDES, FORMACION DE CANAL Y BANQUETA, DEMOLICION Y RECONSTRUCCIÓN DE CORONACION DE POZO, DESMONTAJE Y ACOPIO DE TAPA Y CERCO, PICA- DO DE PARAMENTOS VERTICALES Y POSTERIOR ENFOS- CADO DE LOS MISMOS CON MORTERO DE CEMENTO, IN- CLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE NUEVO CONJUNTO DE TAPA Y CERCO EN FUNDICION DUCTIL, COTA DE PASO 600MM, CON LA INSCRIPCION "EMASESA+LOGOTIPO+SANEAMIENTO"Y PATES DE PILI- PROPILENO NECESARIOS. SEGUN PLANO DE DETALLES DEL PROYECTO Y EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMI- NADA.				
M289	0,02000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,2756	
O01	0,02000	H	Oficial 1ª	18,52	0,3704	
O05	0,03800	H	Peón ordinario	17,49	0,6646	
P06056	1,00000	Ud	Módulo conico de conexion prefabricado h 0.30 a 1.80m	40,00	40,0000	
P06053	1,00000	Ud	Tapa y cerco FD CP=700 mm Clase D400 (Abto.)	130,00	130,0000	
				Suma la partida		173,3100
				Costes indirectos	6,00%	10,3986
				Redondeo.....		0,0014
				TOTAL PARTIDA		183,71
1051-61	Ud	INSPECCIÓN DE ACOMETIDA O IMBORNAL MEDIANTE CÁ- MARA PORTATIL O VARILLAS DE CONTINUIDAD, INCLU- SO P.P DEL INFORME RESPECTIVO DE DIAGNOSTICO, EN SOPORTE PAPEL Y CD-ROM Y/O FORMATO PARA SU IN- CORPORACIÓN AL GIS DE EMASESA, SEGÚN ESPECIFICA- CIONES DEL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA.				
O01	0,05000	H	Oficial 1ª	18,52	0,9260	
PN5022	0,00420	Ud	Informe inspección TV, formato CD y papel	190,00	0,7980	
M991	0,04000	h	Cámara portatil y varillas de continuidad	105,00	4,2000	
				Suma la partida		5,9200
				Costes indirectos	6,00%	0,3552
				Redondeo.....		0,0048
				TOTAL PARTIDA		6,28
1051-63	MI	LIMPIEZA E INSPECCIÓN POR TV DE RED DE SANEAMIE- TO EJECUTADA I/PP DE INFORME DIGITAL DEL DIAGNÓS- TICO RESULTANTE Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA GENERA- DA (VIDEO). MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.				
O01	0,05000	H	Oficial 1ª	18,52	0,9260	
PN5022	0,00400	Ud	Informe inspección TV, formato CD y papel	190,00	0,7600	
M990	0,01700	h	Equipo Mixto Aspirador-Impulsor	48,00	0,8160	
M991	0,03600	h	Cámara portatil y varillas de continuidad	105,00	3,7800	
				Suma la partida		6,2800
				Costes indirectos	6,00%	0,3768
				Redondeo.....		0,0032
				TOTAL PARTIDA		6,66
1061-10	MI	TUBERIA DE 32 MM. DE DIAMETRO EXTERIOR, PRESION DE TRABAJO 6 ATM, EN POLIETILENO DE ALTA DENSI- DAD, (PE 50A). SEGUN UNE-EN 12201-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES, INCLUSO P.P. DE UNIONES POR SOLDADU- RA A TOPE Y TENDIDO EN FONDO DE ZANJA, TOTALMEN- TE INSTALADA Y PROBADA.				

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P04803	1,00000	MI	Tuberia Ø = 32 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	0,70	0,7000	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	0,70	0,0700	
M942	0,00300	H	Alquiler de equipo para soldar	3,76	0,0113	
O01	0,00300	H	Oficial 1ª	18,52	0,0556	
O05	0,00600	H	Peón ordinario	17,49	0,1049	
				Suma la partida		0,9400
				Costes indirectos	6,00%	0,0564
				Redondeo.....		0,0036
				TOTAL PARTIDA		1,00
1061-16	MI	TUBERIA DE 40 MM. DE DIAMETRO EXTERIOR, PRESION DE TRABAJO 6 ATM, EN POLIETILENO DE ALTA DENSI- DAD, (PE 50A). SEGUN UNE-EN 12201-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES, INCLUSO P.P. DE UNIONES POR SOLDADU- RA A TOPE Y TENDIDO EN FONDO DE ZANJA, TOTALMEN- TE INSTALADA Y PROBADA.				
P04806	1,00000	MI	Tuberia Ø = 40 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	1,06	1,0600	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	1,06	0,1060	
M942	0,00380	H	Alquiler de equipo para soldar	3,76	0,0143	
O01	0,00380	H	Oficial 1ª	18,52	0,0704	
O05	0,00770	H	Peón ordinario	17,49	0,1347	
				Suma la partida		1,3900
				Costes indirectos	6,00%	0,0834
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		1,47
1061-22	MI	TUBERIA DE 50 MM. DE DIAMETRO EXTERIOR, PRESION DE TRABAJO 6 ATM, EN POLIETILENO DE ALTA DENSI- DAD, (PE 50A). SEGUN UNE-EN 12201-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES, INCLUSO P.P. DE UNIONES POR SOLDADU- RA A TOPE Y TENDIDO EN FONDO DE ZANJA, TOTALMEN- TE INSTALADA Y PROBADA.				
P04809	1,00000	MI	Tuberia Ø = 50 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	1,63	1,6300	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	1,63	0,1630	
M942	0,00480	H	Alquiler de equipo para soldar	3,76	0,0180	
O01	0,00480	H	Oficial 1ª	18,52	0,0889	
O05	0,00950	H	Peón ordinario	17,49	0,1662	
				Suma la partida		2,0700
				Costes indirectos	6,00%	0,1242
				Redondeo.....		-0,0042
				TOTAL PARTIDA		2,19
1061-38	MI	TUBERIA DE 75 MM. DE DIAMETRO EXTERIOR, PRESION DE TRABAJO 10 ATM, EN POLIETILENO DE ALTA DENSI- DAD, (PE 100A). SEGUN UNE-EN 12201-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES, INCLUSO P.P. DE UNIONES POR SOLDADU- RA A TOPE Y TENDIDO EN FONDO DE ZANJA, TOTALMEN- TE INSTALADA Y PROBADA.				

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P04862	1,00000	MI	Tuberia Ø = 75 mm., P. Trabajo 10 Atm, PE Alta densidad, PE 100	4,92	4,9200	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	4,92	0,4920	
M942	0,00750	H	Alquiler de equipo para soldar	3,76	0,0282	
O01	0,00750	H	Oficial 1ª	18,52	0,1389	
O05	0,01500	H	Peón ordinario	17,49	0,2624	
				Suma la partida		5,8400
				Costes indirectos	6,00%	0,3504
				Redondeo.....		-0,0004
				TOTAL PARTIDA		6,19
1061-40		MI	TUBERIA PE ALTA DENSIDAD DN 160 MM Y DIAMETRO INTERIOR 140 M, DOBLE PARED, PARA CONDUCCIONES ELECTRICAS SEGUN NORMAS ENDESA CNL002 Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ENDESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.			
P04876	1,00000	MI	Tuberia Ø = 160 mm. P.E	8,92	8,9200	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	8,92	0,8920	
O01	0,00750	H	Oficial 1ª	18,52	0,1389	
O05	0,01500	H	Peón ordinario	17,49	0,2624	
				Suma la partida		10,2100
				Costes indirectos	6,00%	0,6126
				Redondeo.....		-0,0026
				TOTAL PARTIDA		10,82
1061-42		MI	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PARA ABASTECIMIENTO, CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, DE COLOR NEGRO CON BANDAS AZULES, DN / OD 100 MM, SEGÚN UNE-EN 12201-2, INCLUYENDO EL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TODAS LAS PIEZAS ESPECIALES QUE NO ESTÉN EXPRESAMENTE RECOGIDAS EN EL PRESUPUESTO, LA EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD Y EL LEVANTAMIENTO DE LOS PLANOS DE LA TUBERÍA INSTALADA, ACREDITANDO CUMPLIMIENTO DEL RD 140/2003 Y EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA LONGITUD COMPLETAMENTE INSTALADA.			
P04877	1,00000	MI	Tubería PE-100, DN 100 mm, PN 16 (Abto.)	5,04	5,0400	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	5,04	0,5040	
O01	0,08000	H	Oficial 1ª	18,52	1,4816	
O05	0,06000	H	Peón ordinario	17,49	1,0494	
M289	0,01900	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,1618	
M446	0,04000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	2,5164	
				Suma la partida		12,7500
				Costes indirectos	6,00%	0,7650
				Redondeo.....		0,0050
				TOTAL PARTIDA		13,52
1095-01		MI	LINEA SUBTERRÁNEA TRIFÁSICA DE MEDIA TENSIÓN COMPUESTA DE 3 CABLES UNIPOLARES DE ALUMINIO Y AISLAMIENTO SECO, TENSIÓN NOMINAL UO/U=18/30 KV, SECCION 1X240MM2, TIPO RHZ1, DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA EN INSTALACIONES SUBTERRANEAS, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE CONEXIONES Y EMPALMES.			
O01	0,12000	H	Oficial 1ª	18,52	2,2224	
O03	0,12000	H	Ayudante	17,70	2,1240	
O06	0,12100	H	Capataz	24,37	2,9488	
PN6010	3,00000	MI	Cable aislado seco AL, RHZ1 OL 18/30kv, 1x24mm2	11,50	34,5000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		41,8000
				Costes indirectos	6,00%	2,5080
				Redondeo.....		0,0020
				TOTAL PARTIDA		44,31
1095-03		MI	LINEA SUBTERRÁNEA TRIFÁSICA DE BAJA TENSIÓN COMPUESTA DE 3 CABLES UNIPOLARES DE ALUMINIO FORMADO POR 3X150MM2+1X95MM2 AL RV 0.6/KV CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE PVC DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA EN INSTALACIONES SUBTERRANEAS, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE CONEXIONES Y EMPALMES.			
O01	0,15000	H	Oficial 1ª	18,52	2,7780	
O03	0,17000	H	Ayudante	17,70	3,0090	
O06	0,17000	H	Capataz	24,37	4,1429	
PN6011	1,00000	MI	COND.AISLA RV 0.6-1KV 95 mm2 AL	1,48	1,4800	
PN6012	3,00000	MI	COND.AISLA RV 0.6-1KV 150 mm2 AL	2,00	6,0000	
				Suma la partida		17,4100
				Costes indirectos	6,00%	1,0446
				Redondeo.....		-0,0046
				TOTAL PARTIDA		18,45
1095-04		Ud	EMPALME ELÁSTICO CONTRÁCTIL EN FRIO, UNIPOLAR, CON ENVOLVENTE SEMICONDUCTORA, CUERPO EXTRUSIONADO TRICAPA, CUBIERTA EXTERIOR CONTRÁCTIL EN FRIO Y MALLA DE COBRE DE CONTINUIDAD DEL APANTALLAMIENTO DEL CABLE PARA CABLES DE HASTA 240MM2 DE SECCION Y AISLAMIENTO DE HEPRZ1 O RV Y TENSIÓN ASIGNADA DE 18/300 KV O 0.6/1KV. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.			
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O03	3,00000	H	Ayudante	17,70	53,1000	
O06	0,17000	H	Capataz	24,37	4,1429	
PN6015	1,00000	Ud	EMPALME UNIPOLAR CONTRAIBLE EN FRIO HASTA 20KV	178,56	178,5600	
				Suma la partida		254,3200
				Costes indirectos	6,00%	15,2592
				Redondeo.....		0,0008
				TOTAL PARTIDA		269,58
1100-13		Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA DE ASIENTO ELÁSTICO, DN 80 MM, CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR (MÍNIMO GGG-40), OBTURADOR DE FUNDICIÓN NODULAR RECUBIERTO DE ELASTÓMERO EPDM, EJE DE ACERO INOX. MÍN 13 % CR, CON EXTREMO EMBRIDADO CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, SENTIDO DE CIERRE ANTIHORARIO Y LONGITUD DE MONTAJE CORRESPONDIENTE A LA SERIE BÁSICA 14, SEGÚN LAS NORMAS UNE-EN 558-1 Y UNE-EN 1074, EQUIPADA CON EJE DE MANIOBRA, TUBO DE FUNDA Y TRAMPILLÓN. MEDIDA LA CANTIDAD INSTALADA.			
P16013	1,00000	Ud	Válvula de compuerta asiento elástico Ø 80 mm Pn-10/16	67,00	67,0000	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	67,00	6,7000	
O01	0,45000	H	Oficial 1ª	18,52	8,3340	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
				Suma la partida		89,9000
				Costes indirectos	6,00%	5,3940
				Redondeo.....		-0,0040
				TOTAL PARTIDA		95,29

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1100-15		Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO ENTERRADA, DN 100 MM, CON UNA PRESIÓN NOMINAL DE 16 BAR, CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR (MÍNIMO GGG-40), OBTURADOR DE FUNDICIÓN NODULAR RECUBIERTO DE ELASTÓMERO EPDM, EJE DE ACERO INOX. MÍN 13 % CR, CON EXTREMOS EMBRIDADOS, SENTIDO DE CIERRE ANTIHORARIO Y LONGITUD DE MONTAJE CORRESPONDIENTE A LA SERIE BÁSICA 14, SEGÚN UNE-EN 558-1 Y UNE-EN 1074, INCLUYENDO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRIDA DE EMPALME UNIVERSAL, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, TORNILLERÍA BICROMATADA Y ANCLAJES NECESARIOS, ASÍ COMO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TRAMPILLÓN Y CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO MANUAL, ACREDITANDO CUMPLIMIENTO DEL RD 140/2003 Y EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
P16014	1,00000	Ud	Válvula de compuerta asiento elástico Ø 100 mm Pn-10/16	79,00	79,0000	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	79,00	7,9000	
O01	0,45000	H	Oficial 1ª	18,52	8,3340	
O05	0,45000	H	Peón ordinario	17,49	7,8705	
				Suma la partida	103,1000	
				Costes indirectos	6,00%	6,1860
				Redondeo.....		0,0040
				TOTAL PARTIDA		109,29
1102-72		Ud	VALVULA DE RETENCIÓN DE CLAPETA CON TAPA, CUERPO Y CLAPETA DE FUNDICION, PARA Ø 200 MM. PN-10. INCLUSO PIEZAS ESPECIALES PARA MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
P17072	1,00000	Ud	Valvula retención de clapeta ø 200 mm Pn-10	65,00	65,0000	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	65,00	6,5000	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O05	1,00000	H	Peón ordinario	17,49	17,4900	
M713	0,50000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	70,2150	
				Suma la partida	177,7300	
				Costes indirectos	6,00%	10,6638
				Redondeo.....		-0,0038
				TOTAL PARTIDA		188,39
1111-08		Ud	ELECTROVÁLVULA 150 PGA/T BOS SEGUN DETALLES DE PLANOS Y UNE-EN 1074, INCLUSO ELEMENTOS ARQUETA PREFABRICADA VBA 02674 PARA UNA VULVULA O VBA 02675 PARA DOS VÁLVULAS, DE ACOPLAMIENTO A CANALIZACIONES DE ENTRADA Y SALIDA, CONEXIONADO ELÉCTRICO, MATERIAL COMPLEMENTARIO Y PEQUEÑO MATERIAL, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE PROYECTO Y EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
P17510	1,00000	Ud	Electroválvula 150 PGA/T BOS	48,00	48,0000	
O01	0,09000	H	Oficial 1ª	18,52	1,6668	
O03	0,09000	H	Ayudante	17,70	1,5930	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	51,26	5,1260	
				Suma la partida	56,3900	
				Costes indirectos	6,00%	3,3834
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		59,77

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1120-05		Ud	CONJUNTO VENTOSA Ø 25 MM, INCLUIDO VÁLVULA DE BOLA 25 MM, TUBERIA DE CONEXION DE ACERO GALVANIZADO DE 25 MM, CAMA DE ASIENTO DE HORMIGON, COLLARIN DE TOMA Y PP DE PIEZAS ESPECIALES, ASÍ COMO LAS OPERACIONES PRECISAS PARA SU INSTALACIÓN, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA			
P18011	1,00000	Ud	Conjunto de ventosa Ø 25 mm	35,40	35,4000	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	35,40	3,5400	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,30000	H	Peón ordinario	17,49	5,2470	
				Suma la partida	49,7400	
				Costes indirectos	6,00%	2,9844
				Redondeo.....		-0,0044
				TOTAL PARTIDA		52,72
1140-02		Ud	BOCA DE RIEGO 32 MM INSTALADA EN TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PE-100), DE DN DE 32 MM, MEDIANTE BRIDA DE ANCLAJE ROSCADA, JUNTA PLANA DE GOMA, CONEXIÓN A LA RED DE PE MEDIANTE COLLARÍN Y MANGUITO AMBOS ELECTROSOLDABLES DE PE, INCLUYENDO RAMAL DE PE CON BANDA MARRÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES PRECISAS PARA SU INSTALACIÓN, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
P29650	1,00000	Ud	Boca de riego PE-100 DN 32 mm	38,70	38,7000	
O01	0,25000	H	Oficial 1ª	18,52	4,6300	
O03	0,40000	H	Ayudante	17,70	7,0800	
O04	0,40000	H	Peón especialista	17,63	7,0520	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	57,46	5,7462	
				Suma la partida	63,2100	
				Costes indirectos	6,00%	3,7926
				Redondeo.....		-0,0026
				TOTAL PARTIDA		67,00
1140-05		Ud	ARQUETA DE PLÁSTICO PARA RED DE RIEGO, CON TAPA REDONDA DE Ø 242 MM, CON SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE CERCO Y TAPA DE PÁSTICO, SEGÚN PLANO DE DETALLE DEL PROYECTO Y EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA.			
O04	0,05000	H	Peón especialista	17,63	0,8815	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
P05175	1,00000	Ud	Arqueta prefabricada de plástico Ø 242mm VBA 02673 o similar	12,50	12,5000	
				Suma la partida	14,2600	
				Costes indirectos	6,00%	0,8556
				Redondeo.....		0,0044
				TOTAL PARTIDA		15,12
1140-10		Ud	ANULACIÓN DE BOCA DE RIEGO EXISTENTE EN RED DE AGUA POTABLE, INCLUYENDO DESAGÜE, BOMBEO, CORTES, DEMOLICIONES, DESMONTAJE DE PIEZAS, TRANSPORTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES PROVISIONAL Y DEFINITIVO, MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, EXCAVACIÓN, RELLENO, RETRANQUEO, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS, ASÍ COMO LA CARGA Y TRANSPORTE A VEREDERO AUTORIZADO. TOTALMENTE TERMINADO.			
O01	1,60000	H	Oficial 1ª	18,52	29,6320	
O04	1,60000	H	Peón especialista	17,63	28,2080	
O05	1,60000	H	Peón ordinario	17,49	27,9840	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M447	0,30000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	21,6330	
M161	1,60000	H	Compresor móvil diesel. Pistón, Presión normal. 5m3/min	14,72	23,5520	
M289	1,60000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	182,0480	
A32113	0,70000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	39,3330	
				Suma la partida		352,3900
				Costes indirectos	6,00%	21,1434
				Redondeo.....		-0,0034
				TOTAL PARTIDA		373,53
1160-01		Ud	DESAGUE, INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 40MM, TUBERIA DE CONEXION Y COLLARIN DE TOMA, CAMA DE ASIENTO DE GRAVA Y PP DE PIEZAS ESPECIALES, ASÍ COMO LAS OPERACIONES PRECISAS PARA SU INSTALACIÓN, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA			
P04806	3,00000	MI	Tubería Ø = 40 mm., P. Trabajo 6 Atm, PE Alta densidad, PE 50A	1,06	3,1800	
P16001	1,00000	Ud	Válvula de compuerta asiento elástico Ø 40 mm Pn-10/16	75,87	75,8700	
%T-PE	10,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	79,05	7,9050	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O05	0,30000	H	Peón ordinario	17,49	5,2470	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	97,76	9,7758	
				Suma la partida		107,5300
				Costes indirectos	6,00%	6,4518
				Redondeo.....		-0,0018
				TOTAL PARTIDA		113,98
1171-05		Ud	ASPERSOR DE TURBINA 3500-4 , INCLUIDA CONEXIÓN A LA RED DE PE MEDIANTE COLLARÍN Y MANGUITO, INCLUYENDO RAMAL DE PE FLEXIBLE DE 12.5MM, ASÍ COMO LAS OPERACIONES PRECISAS PARA SU INSTALACIÓN, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA			
P29655	1,00000	Ud	Aspersor de turbina 3500-4	40,65	40,6500	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
O03	0,20000	H	Ayudante	17,70	3,5400	
O04	0,20000	H	Peón especialista	17,63	3,5260	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	49,57	4,9568	
				Suma la partida		54,5200
				Costes indirectos	6,00%	3,2712
				Redondeo.....		-0,0012
				TOTAL PARTIDA		57,79
1173-02		Ud	DIFUSOR-1804, INCLUIDA CONEXIÓN A LA RED DE PE MEDIANTE COLLARÍN Y MANGUITO, INCLUYENDO RAMAL DE PE FLEXIBLE DE 12.5MM, ASÍ COMO LAS OPERACIONES PRECISAS PARA SU INSTALACIÓN, EN CUMPLIMIENTO CON EL P.P.T.G. DE EMASESA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA			
P29660	1,00000	Ud	Difusor -1804	22,30	22,3000	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
O03	0,20000	H	Ayudante	17,70	3,5400	
O04	0,20000	H	Peón especialista	17,63	3,5260	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	31,22	3,1218	
				Suma la partida		34,3400
				Costes indirectos	6,00%	2,0604
				Redondeo.....		-0,0004
				TOTAL PARTIDA		36,40

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1320-01		Ud	EQUIPO DE GRUPO MOTOBOMBA CENTRIFUJA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES, MARCA ABS, FLYGHT O SIMILAR, CON CAUDAS DE 45L/S Y ALTURA MANOMETRICA DE 12 MCA, DIAMETRO DE IMPULSOR DE 229 MM Y DIAMETRO DE SALIDA DE 150MM. CARCASA DE FUNDICION GRIS GG 25, IMPULSOR DE FUNDICION GRIS GG258, TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316. MOTOR ELECTRICO DE 400V/50HZ/III, PROTECCION IP 68, POTENCIA NOMINAL EN EL EJE DE 7.5 KW, MOTOR DE 9 KW CON VELOCIDAD DE 1470 RPM. TCS CON SENSORES TÉRMICOS EN CADA FASE DEL BOBINADO, PROTECCIONES DE ESTANQUEIDAD CON SISTEMA DI CON SONDAS EN LA CÁMARA DE ACEITE, MOTOR Y CÁMARA DE CONEXIONES, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN CON SISTEMA ABIERTO POR CAMISA CON CONTINUA RECIRCULACIÓN DEL AGUA, O POR REFRIGERACIÓN POR ACEITE INTERMEDIO EN CIRCUITO CERRADO. EJE DEL MOTOR SOBRE RODAMIENTOS DE BOLA CON LUBRICACIÓN PERMANENTE, LIBRE DE MANTENIMIENTO. NCLUSO CONEXIÓN DE DESCARGA DN-150, CABLES GUÍAS, CABLEADO AUXILIAR Y CONEXIÓN ELÉCTRICA, PIEZAS ESPECIALES, BANCADA Y ZOCALES, TUBERIAS DE IMPULSION, SOPORTES Y TORNILLERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.			
P06025	11,00000	MI	Tubería fundición Ø 150 mm junta elástica. Zn+Bituminosa	40,02	440,2200	
%T-FUNDICION	1,00000	PP	Accesorios y piezas especiales tubería	440,22	22,0110	
P24257	1,00000	Ud	Equipo de grupo motobomba centrífuga sumergible	5.100,00	5.100,0000	
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	5.562,23	556,2231	
O01	12,50000	H	Oficial 1ª	18,52	231,5000	
O03	11,00000	H	Ayudante	17,70	194,7000	
O04	12,50000	H	Peón especialista	17,63	220,3750	
O06	12,00000	H	Capataz	24,37	292,4400	
				Suma la partida		7.057,4700
				Costes indirectos	6,00%	423,4482
				Redondeo.....		0,0018
				TOTAL PARTIDA		7.480,92
1320-05		Ud	ACONDICIONAMIENTO DE POZO EXISTENTE, MEDIANTE SUSTITUCION DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO SP9-11 GRUNFOSS O SIMILAR DE AGOTAMIENTO SUMERGIBLE, APTA PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA. TODOS LOS COMPONENTES DE ACERO FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE (EN 1.4301; AISI 304). LA BOMBA EQUIPADA CON UN MOTOR MS402 DE 2.2 KW CON PROTECCIÓN CONTRA ARENA, JUNTA DE LABIOS, COJINETES DE DESLIZAMIENTO LUBRICADOS CON AGUA Y UNA MEMBRANA DE COMPENSACIÓN DE VOLUMEN. MOTOR, SUMERGIBLE Y DE TIPO ENCAMISADO. APTO PARA TEMPERATURAS DE HASTA 40 °C. INCLUIDO SENSOR PT1000. TRAMO DE 18 M. DE TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 2” SCH40CON BRIDAS, JUNTAS Y TORNILLOS. CODO DE 2” DE ACERO GALVANIZADO TRAMO DE 18 M. DE TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 2” CON BRIDAS, JUNTAS Y TORNILLOS CODO DE 2” DE ACERO GALVANIZADO, PLACA DE ANCLAJE CON PLETINAS PARA SUJECIÓN DE TUBERÍA DE IMPULSIÓN, CABLE ELÉCTRICO DE 4X4 MM2 DE SECCIÓN (20 M), SONDAS DE NIVEL Y CABLEADO A CUADRO DE MANDO Y CONTROL (1), CUADRO ELÉCTRICO DE ARRANQUE Y CONTROL PREPARADO PARA SONDAS DE NIVEL. (1), VÁLVULA RETENCIÓN 2” PN10, VENTOSA 1” PN10, VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN DE 2” PN10, CAUDALÍMETRO 2”. INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LA SUSTITUCION DE LA BOMBA EXISTENTE, COMPLETAMENTE COLOCADA, INSTALADA Y FUNCIONANDO.			
PN4081	1,00000	Ud	Acondicionamiento de pozo existente	4.027,94	4.027,9400	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
%VALVULAS	10,00000	PP	Medios auxiliares, pequeño material y tornillería	4.027,94	402,7940	
O01	12,50000	H	Oficial 1ª	18,52	231,5000	
O03	11,00000	H	Ayudante	17,70	194,7000	
O04	12,50000	H	Peón especialista	17,63	220,3750	
O06	12,00000	H	Capataz	24,37	292,4400	
M446	2,00000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	125,8200	
Suma la partida					5.495,5700	
Costes indirectos					6,00%	329,7342
Redondeo.....						-0,0042
TOTAL PARTIDA						5.825,30

2101-02

MI APERTURA MECÁNICA DE ZANJAS PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO, DE 0.40 M. DE ANCHO POR 0.60 M. DE PROFUNDIDAD, EN ZONA TERRIZA Y A CIELO ABIERTO, PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO, CON EXTRACCION DE TIERRAS A LOS BORDES, PERFILADO DE LATERALES, LIMPIEZA Y COMPACTACION DE FONDOS, EXTENDIDO DE CAPA DE HM-20 DE 10 CM; COLOCANDO EN UNA FILA 2 TUBOS CORRUGADOS DN90 MM POLIETILENO DOBLE CAPA Y ALAMBRE GUÍA, RELLENO DE HM-20 HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LOS TUBOS, Y EL RESTO CON RELLENO DE SUELO SELECCIONADO COMPACTADO POR TONGADAS 98%P.M ,INTERCALANDO A 0.25 M. DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO UNA CINTA PLÁSTICA DE COLOR AMARILLO PARA SEÑALIZACION, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO, INCLUSO P.P DE MANGUITOS DE UNIÓN DE TUBOS, EJECUTADO SEGÚN PLANO Y PPTP. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.

P20910	1,10000	MI	Alambre guía.	0,13	0,1430	
P20901	1,10000	MI	Cinta de señalización de polietileno	0,25	0,2750	
P20907	2,20000	MI	Tubo Polietileno alta densidad 90 mm doble capa	1,60	3,5200	
A32113	0,12000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	6,7428	
O05	0,12000	H	Peón ordinario	17,49	2,0988	
M289	0,01500	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,7067	
M394	0,00400	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	0,1199	
M447	0,00500	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,3606	
P01676	0,09600	M3	Agua	0,30	0,0288	
T03027G	0,12000	M3	Suelo seleccionado	10,30	1,2360	
Suma la partida					16,2300	
Costes indirectos					6,00%	0,9738
Redondeo.....						-0,0038
TOTAL PARTIDA						17,20

2101-04

MI APERTURA MECÁNICA DE ZANJAS PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO, DE 0.60 M. DE ANCHO POR 1.00 M. DE PROFUNDIDAD, EN ZONA TERRIZA Y A CIELO ABIERTO, PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO, CON EXTRACCION DE TIERRAS A LOS BORDES, PERFILADO DE LATERALES, LIMPIEZA Y COMPACTACION DE FONDOS, EXTENDIDO DE CAPA DE HM-20 DE 10 CM; COLOCANDO EN UNA FILA 4 TUBOS CORRUGADOS DN90 MM POLIETILENO DOBLE CAPA Y ALAMBRE GUÍA, RELLENO DE HM-20 HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LOS TUBOS, Y EL RESTO CON RELLENO SUELO SELECCIONADO COMPACTADO 98%P.M., INTERCALANDO A 0.25 M. DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA FILA DE TUBOS MENOS PROFUNDA UNA CINTA PLÁSTICA DE COLOR AMARILLO PARA SEÑALIZACION, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO, INCLUSO P.P DE MANGUITOS DE UNIÓN DE TUBOS, EJECUTADO SEGÚN PLANO Y PPTP. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.

P20910	1,10000	MI	Alambre guía.	0,13	0,1430	
P20901	1,10000	MI	Cinta de señalización de polietileno	0,25	0,2750	
P20907	4,40000	MI	Tubo Polietileno alta densidad 90 mm doble capa	1,60	7,0400	
A32113	0,18000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	10,1142	
O05	0,20100	H	Peón ordinario	17,49	3,5155	
M289	0,02200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,5032	
M394	0,00700	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	0,2099	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M447	0,00900	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,6490	
P01676	0,18000	M3	Agua	0,30	0,0540	
T03027G	0,25000	M3	Suelo seleccionado	10,30	2,5750	
Suma la partida						27,0800
Costes indirectos					6,00%	1,6248
Redondeo.....						-0,0048
TOTAL PARTIDA						28,70

2101-05

MI APERTURA MECÁNICA DE ZANJAS PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA, DE 0.40 M. DE ANCHO POR 0.80 M. DE PROFUNDIDAD, EN ZONA TERRIZA Y A CIELO ABIERTO, CON EXTRACCION DE TIERRAS A LOS BORDES, PERFILADO DE LATERALES, LIMPIEZA Y COMPACTACION DE FONDOS, EXTENDIDO DE CAPA DE HM-20 DE 10 CM; COLOCANDO 2 TUBOS CORRUGADOS DN160 MM POLIETILENO DOBLE CAPA Y ALAMBRE GUÍA EN DOS FILAS PARALELAS, RELLENO DE HM-20 HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LOS TUBOS, Y EL RESTO CON RELLENO DE SUELO SELECCIONADO COMPACTADO POR TONGADAS 98%P.M ,INTERCALANDO A 0.25 M. DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DEL TUBO UNA CINTA PLÁSTICA DE COLOR AMARILLO PARA SEÑALIZACION, CON TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO, INCLUSO P.P DE MANGUITOS DE UNIÓN DE TUBOS, EJECUTADO SEGÚN PLANO Y PPTP. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.

P20910	1,10000	MI	Alambre guía.	0,13	0,1430	
P20901	1,10000	MI	Cinta de señalización de polietileno	0,25	0,2750	
P20912	2,20000	MI	Tubo Polietileno alta densidad 160mm doble capa	3,30	7,2600	
A32113	0,12300	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	6,9114	
O05	0,12500	H	Peón ordinario	17,49	2,1863	
M289	0,01250	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,4223	
M394	0,00400	H	Compactador manual bandejas vibrantes de 0,40 Tm.	29,98	0,1199	
M447	0,00500	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,3606	
P01676	0,09600	M3	Agua	0,30	0,0288	
T03027G	0,12000	M3	Suelo seleccionado	10,30	1,2360	
Suma la partida						19,9400
Costes indirectos					6,00%	1,1964
Redondeo.....						0,0036
TOTAL PARTIDA						21,14

2102-02

Ud ARQUETA REGISTRABLE DE MEDIDAS INTERIORES 45x45X90 CM. (ANCHOXLARGOXPROFUNDIDAD) REALIZADA CON SOLERA DE GRAVA GRUESA APISONADA DE 15 CM. DE ESPESOR; PAREDES DE FABRICA DE LADRILLO PERFORADO, TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:6 EN LABOR DE CITARA, 15 CM. DE HORMIGON HM-20 EN CIMENTACION Y 20 CM. EN FORMACION DE BROCAL; SALIDAS CON TUBO CORRUGADO, ENFOSCADO FRATASADO FINO POR EL INTERIOR CON EL MISMO MORTERO, CON UNA PROFUNDIDAD LIBRE DE 90 CM., ACABADO CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO DE 50X50CM NORMALIZADA CON LOGO DE ALUMBRADO PÚBLICO-AYUNTAMIENTO DE SEVILLA SOBRE MARCO DE FUNDICIÓN, INCLUSO EXCAVACION Y RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES DE LA EXCAVACION, PUNTOS DE SOLDADURA ENTRE TAPA Y MARCO Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO, SEGUN PROYECTO Y NORMAS SERVICIO ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.

O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
M289	0,02000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	2,2756	
M447	0,04000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	2,8844	
P08865	0,15000	Mil	Ladrillo perforado para revestir	75,50	11,3250	
A32055	0,05000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	3,1250	
A32113	0,10000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	5,6190	
P01805	0,06300	M3	Gravilla diámetro 10/20 mm.	13,22	0,8329	
P20701	1,00000	Ud	Tapa +marco normalizada alumbrado Ayto Sevilla 45x45cm	99,90	99,9000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		197,9800
				Costes indirectos	6,00%	11,8788
				Redondeo.....		0,0012
				TOTAL PARTIDA		209,86

2105-20

**Ud PROYECTOR DE LEDS TIPO OMNIFLOOD 3 O SIMILAR
INSTALADO SOBRE SOPORTE, CON REPARTO DE LUZ ASI-
METRICA/SIMÉTRICO, REALIZADA CON CARCASA DE FUN-
DICION DE ALUMINIO INYECTADO,DOS CAPAS DE PINTU-
RA POLIMERIZADA AL HORNO APLICADA POR EL FABRI-
CANTE, CON LEDS TEMPERATURA DE COLOR 3000K, HAS-
TA 72 LEDS, FLUJO HASTA 22800 LM, POTENCIA HASTA
224 W ,CON CURVA FOMÉTRICA SEGÚN CÁLCULOS,PLA-
NOS E INFORMES DEL PROYECTO, SISTEMA DE ACOPLA-
MIENTO TIPO LIRA CON HERRAJE DE PLETINA DE ACERO
GALVANIZADO EN CALIENTE PINTADO S-275-JR CON TOR-
NILLOS M10, CON MARCADO CE, CON EQUIPO ELECTRÓNI-
CO DE ENCENDIDO DALI PARA REGULACIÓN DEL FLUJO LU-
MINOSO POR PUNTO Y UNIDAD DE CONTROL DE PUNTO
(BAJO CAJA ESTANCA), CON MARCADO CE, CON EQUIPO
CONTRA SOBRETENSIONES, GARANTÍA MÍNIMA DE 10
AÑOS DE FUNCIONAMIENTO A TEMPERATURA AMBIENTE
MÍNIMA DE 35 °C, RAL A ELEGIR ENTRE NORMALIZADOS
POR ALUMBRADO PUBLICO, INCLUSO CONFIGURA-
CIÓN-PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS NECESARIAS DE ACUER-
DO A PPTP E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATI-
VA Y DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. MEDIDA LA
UNIDAD INSTALADA Y PROBADA.**

M446	0,35000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	22,0185	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
V31107	2,00000	Ud	Pequeño material	0,50	1,0000	
P20601	1,00000	Ud	Unidad de control DALI	123,00	123,0000	
P20631	1,00000	Ud	Proyector LEDS INDUFLOOD	878,00	878,0000	
P20635	1,00000	Kg	Herraje sujección proyector	19,10	19,1000	
				Suma la partida		1.061,6400
				Costes indirectos	6,00%	63,6984
				Redondeo.....		0,0016
				TOTAL PARTIDA		1.125,34

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

2105-21

**Ud COLUMNA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA EN CA-
LIENTE MODELO NORMALIZADO AM-10 DE 4 MM DE ESPE-
SOR Y 12 M DE ALTURA, CON PEDESTAL DEL MISMO MATE-
RIAL DE 6 MM DE ESPESOR DE REFUERZO ENTRE PLACA Y
SOPORTE, TRONCOCONICA EN TODA SU ALTURA, CON RE-
CUBRIMIENTO ADICIONAL PROTECTOR DE CINC DE 300
MICRAS HASTA 20 CM DE ALTURA INCLUYENDO PLACA
DE ANCLAJE Y PEDESTAL, DIÁM. SUPERIOR MÍNIMO
124MM,TERMINACIÓN EN CASQUILLO DE 60MM DE DIÁME-
TRO Y LONGITUD ADECUADA EN CASO DE ACOPLE DE LUMI-
NARIA, CON HASTA DOS PUERTAS REGISTRABLES, DOTA-
DA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE, CON DOS PORTE-
ZUELAS BASCULANTES TIPO AYUNT. SEVILLA CON UN EJE Y
DOS PASADORES, CON PLETINAS SOPORTES EN SU INTE-
RIOR PARA FIJACION DE CAJA DE PROTECCIÓN, PLETINA
PARA TOMA DE TIERRA, ACABADA CON PLACA DE ASIENTO
500X500X20 MM CON TALADROS PARA PASO DE PERNOS IN-
TERDISTANCIADOS 350MM, TODA LA SUPERFICIE EXTE-
RIOR CON IMPRIMACIÓN Y MANO DE PINTURA TIPO ANTI-
CARTELES HASTA 3 M CON ESPESOR DE PELÍCULA SECA 50
MICRAS Y EL RESTO MANO DE ACABADO CON POLIURETANO
ALIFÁTICO, SIN LIMITE DE REPINTADO, SIGUIENDO LAS
NORMAS DEL FABRICANTE, CON UN ESPESOR DE PELÍCULA
SECA DE 40 MICRAS, 4 PERNOS ACERO S-275JR GALVANIZA-
DOS EN CALIENTE M27 LONGITUD 900 MM ACABADOS EN
GANCHO CON DOS ARANDELAS DE ALA ANCHA Y TRES TUER-
CAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA DE
PORTEZUELA POR PUNTOS Y GALVANIZADO EN FRÍO, TUER-
CAS CIEGAS EN EL CASO DE PLACA DE ANCLAJE VISTA, BRA-
ZO TRASERO SOLDADO A CUALQUIER ALTURA DIAM.60MM
ESPESOR 3MM LONGITUD HASTA 0.5M (GALVANIZADO EL
CONJUNTO SOPORTE-BRAZO EN CALIENTE) Y PRENSAESTO-
PAS ROSCADO EN PARED LATERAL, DISPONIENDO EL CON-
JUNTO DE MARCADO CE SEGÚN UNE EN 40-5, TOTALMENTE
MONTADA Y NUMERADA, FABRICADA E INSTALADA SEGÚN
REBT2002, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS DEL SERVI-
CIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO DE SE-
VILLA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.**

O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
M446	0,35000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	22,0185	
P20547	1,00000	Ud	Columna AM10 12m dpunta 124mm	777,36	777,3600	
P05378	22,44000	Kg	Acero S 275 JR mecanizado y galvanizado	2,70	60,5880	
V31509	1,00000	Ud	Material complementario	1,50	1,5000	
P10617	7,06000	Kg	Pintura acabado+anticarteles	24,50	172,9700	
				Suma la partida		1.088,6600
				Costes indirectos	6,00%	65,3196
				Redondeo.....		0,0004
				TOTAL PARTIDA		1.153,98

2105-22

**Ud CRUCETA DE ACERO EJECUTADO CON PERFIL UPN 80,
CON CASQUILLO EN EL CENTRO Y TORNILLOS PRISIONE-
ROS ADECUADO PARA INSTALAR EN EXTREMO DE CO-
LUMNA, CON LONGITUD LIBRE DE 2M Y ORIFICIOS PA-
RA FIJACIÓN DE PROYECTORES, CON DOS RIGIDIZADO-
RES ESPESOR 5MM Y ESCOTADURA SOLDADOS AL PER-
FIL Y AL CASQUILLO, EN ACERO S-275JR GALVANIZADO
EN CALIENTE, CON IMPRIMACION EPOXI POLIAMIDA
CON ESPESOR DE PELICULA SECA DE 60 MICRAS Y ACA-
BADO A BASE DE POLIURETANO ALIFATICO SIN LIMITE
DE REPINTADO CON ESPESOR DE PELICULA SECA DE 40
MICRAS, INSTALADO EN SOPORTE DE ALUMBRADO A
CUALQUIER ALTURA, ENSAYADO PARA CARGA ROTURA
MÍNIMA VERTICAL DE 100KG, EJECUTADO DE ACUERDO
AL DB-EA DEL CTE, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS
DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA UR-
BANISMO DE SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMEN-
TE INSTALADA**

O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O04	0,50000	H	Peón especialista	17,63	8,8150	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M446	0,22500	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	14,1548	
V31509	3,00000	Ud	Material complementario	1,50	4,5000	
P10508	0,38000	Kg	Imprimacion y pintura	20,20	7,6760	
P05379	29,96000	Kg	Acero perfil S 275 JR soldado galvanizado	2,90	86,8840	
				Suma la partida		131,2900
				Costes indirectos	6,00%	7,8774
				Redondeo.....		0,0026
				TOTAL PARTIDA		139,17

2105-25

Ud LUMINARIA DE LEDS TIPO SOCELEC TECEO1 O SIMILAR INSTALADA SOBRE SOPORTE, CON REPARTO DE LUZ ASIMETRICA, REALIZADA CON CARCASA DE FUNDICION DE ALUMINIO INYECTADO, DOS CAPAS DE PINTURA POLIMERIZADA AL HORNO APLICADA POR EL FABRICANTE, CON LEDS TEMPERATURA DE COLOR 3000K, HASTA 48 LEDS, FLUJO HASTA 9500 LM, POTENCIA TOTAL CON EQUIPOS HASTA 75W ,CON CURVA FOTOMÉTRICA SEGÚN CÁLCULOS,PLANOS E INFORMES DEL PROYECTO, SISTEMA DE ACOPLAMIENTO A SOPORTE,CON EQUIPO ELECTRÓNICO DE ENCENDIDO DALI PARA REGULACIÓN DEL FLUJO LUMINOSO POR PUNTO Y UNIDAD DE CONTROL DE PUNTO (BAJO CAJA ESTANCA), CON MARCADO CE, CON EQUIPO CONTRA SOBRETENSIONES, GARANTÍA MÍNIMA DE 10 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO A TEMPERATURA AMBIENTE MÍNIMA DE 35 ºC, RAL A ELEGIR ENTRE NORMALIZADOS POR ALUMBRADO PUBLICO, INCLUSO CONFIGURACIÓN-PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS NECESARIAS DE ACUERDO A PPTP E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA Y PROBADA.

M446	0,35000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	22,0185	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
V31107	2,00000	Ud	Pequeño material	0,50	1,0000	
P20601	1,00000	Ud	Unidad de control DALI	123,00	123,0000	
P20627	1,00000	Ud	Luminaria LEDS TECEO1 HASTA 75 W	418,00	418,0000	
				Suma la partida		582,5400
				Costes indirectos	6,00%	34,9524
				Redondeo.....		-0,0024
				TOTAL PARTIDA		617,49

2105-26

Ud LUMINARIA DE LEDS TIPO SOCELEC TECEO2 O SIMILAR INSTALADA SOBRE SOPORTE, CON REPARTO DE LUZ ASIMETRICA, REALIZADA CON CARCASA DE FUNDICION DE ALUMINIO INYECTADO, DOS CAPAS DE PINTURA POLIMERIZADA AL HORNO APLICADA POR EL FABRICANTE, CON LEDS TEMPERATURA DE COLOR 3000K, HASTA 112 LEDS, FLUJO DE LUMINARIA HASTA 28213 LM, POTENCIA TOTAL CON EQUIPOS HASTA 236W ,CON CURVA FOMÉTRICA SEGÚN CÁLCULOS,PLANOS E INFORMES DEL PROYECTO, SISTEMA DE ACOPLAMIENTO A SOPORTE,CON EQUIPO ELECTRÓNICO DE ENCENDIDO DALI PARA REGULACIÓN DEL FLUJO LUMINOSO POR PUNTO Y UNIDAD DE CONTROL DE PUNTO (BAJO CAJA ESTANCA), CON MARCADO CE, CON EQUIPO CONTRA SOBRETENSIONES, GARANTÍA MÍNIMA DE 10 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO A TEMPERATURA AMBIENTE MÍNIMA DE 35 ºC, RAL A ELEGIR ENTRE NORMALIZADOS POR ALUMBRADO PUBLICO, INCLUSO CONFIGURACIÓN-PROGRAMACIÓN Y PRUEBAS NECESARIAS DE ACUERDO A PPTP E INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA Y PROBADA.

M446	0,35000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	22,0185	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
V31107	2,00000	Ud	Pequeño material	0,50	1,0000	
P20601	1,00000	Ud	Unidad de control DALI	123,00	123,0000	
P20629	1,00000	Ud	Luminaria LEDS TECEO2 112 LEDS	505,44	505,4400	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida		669,9800
				Costes indirectos	6,00%	40,1988
				Redondeo.....		0,0012
				TOTAL PARTIDA		710,18

2105-27

Ud COLUMN DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA EN CALIENTE MODELO NORMALIZADO AM-10 DE 4 MM DE ESPESOR Y 11 M DE ALTURA, BRAZO HASTA 2M, CON PEDESTAL DEL MISMO MATERIAL DE 6 MM DE ESPESOR DE REFUERZO ENTRE PLACA Y SOPORTE, TRONCOCONICO EN TODA SU ALTURA, CON RECUBRIMIENTO ADICIONAL PROTECTOR DE CINC DE 300 MICRAS HASTA 20 CM DE ALTURA INCLUYENDO PLACA DE ANCLAJE Y PEDESTAL, DIÁM. SUPERIOR MÍNIMO 76 MM, CASQUILLO CILÍNDRICO DIÁM. 60 MM Y LONGITUD ADECUADA PARA ACOPLE DE LUMINARIA, CON HASTA DOS PUERTAS REGISTRABLES, DOTADA CON SISTEMA DE APERTURA Y CIERRE, CON PORTEZUELA BASCULANTE TIPO AYUNT. SEVILLA CON UN EJE Y DOS PASADORES, CON PLETINAS SOPORTES EN SU INTERIOR PARA FIJACION DE CAJA DE PROTECCIÓN, PLETINA PARA TOMA DE TIERRA, ACABADA CON PLACA DE ASIEN TO 400X400X12 MM CON TALADROS PARA PASO DE PER NOS INTERDISTANCIADOS 285MM, TODA LA SUPERFICIE EXTERIOR CON IMPRIMACIÓN Y MANO DE PINTURA TIPO ANTICARTELES HASTA 3 M CON ESPESOR DE PELÍCULA SECA 50 MICRAS Y EL RESTO MANO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO, SIN LIMITE DE REPINTADO, SIGUIENDO LAS NORMAS DEL FABRICANTE, CON UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 40 MICRAS, 4 PERNOS ACERO S-275JR GALVANIZADOS EN CALIENTE M22 LONGITUD 900 MM ACABADOS EN GANCHO CON DOS ARANDELAS DE ALA ANCHA Y TRES TUERCAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA DE PORTEZUELA POR PUNTOS Y GALVANIZADO EN FRÍO, TUERCAS CIEGAS EN EL CASO DE PLACA DE ANCLAJE VISTA, BRAZO TRASERO SOLDADO A CUALQUIER ALTURA DIAM.60MM ESPESOR 3MM LONGITUD HASTA 0.5M (GALVANIZADO EL CONJUNTO SOPORTE-BRAZO EN CALIENTE) Y PRENSAESTOPAS ROSCADO EN PARED LATERAL, DISPONIENDO EL CONJUNTO DE MARCADO CE SEGÚN UNE EN 40-5, TOTALMENTE MONTADA Y NUMERADA, FABRICADA E INSTALADA SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE, PPTP Y NORMAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO DE SEVILLA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.

O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
M446	0,35000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	22,0185	
P20549	1,00000	Ud	Báculo AM10 11 m	464,07	464,0700	
P05378	17,90000	Kg	Acero S 275 JR mecanizado y galvanizado	2,70	48,3300	
V31509	1,00000	Ud	Material complementario	1,50	1,5000	
P10617	4,95000	Kg	Pintura acabado+anticarteles	24,50	121,2750	
				Suma la partida		711,4200
				Costes indirectos	6,00%	42,6852
				Redondeo.....		0,0048
				TOTAL PARTIDA		754,11

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2105-28		Ud	CAJA DE EMPALME, DERIVACION Y PROTECCION DE ALUMBRADO PUBLICO CON 6 BORNAS DE ENTRADA-SALIDA PARA CABLE DE HASTA 35 MM2, 2 CORTACIRCUITOS, 2 CILINDROS DE CONTINUIDAD DE NEUTRO, REALIZADA EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, GRADO DE PROTECCIÓN IP13, TAPA UNICA PARA CABLES Y FUSIBLES, SECCIONADORA, EXTRAIBLE DESDE EL FRENTE DOTADA DE MANETA Y TORNILLO IMPERDIBLE, DOS FUSIBLES CALIBRADOS 6A PARA LAS FASES Y DOS CILINDROS DE CONTINUIDAD PARA EL NEUTRO,CON BORNA PARA PUESTA A TIERRA, CON MARCADO CE, CON CARACTERÍSTICAS SEGÚN NORMAS SERVICIO ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO SEVILLA, FABRICADO EL COJUNTO DE ACUERDO AL REBT Y NORMAS UNE DE APLICACIÓN, MONTADA EN PLETINA DE SOPORTE DE ALUMBRA-DO EXISTENTE A CUALQUIER ALTURA Y CONEXIONADO DE LÍNEAS, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA			
P20610	1,00000	Ud	Caja protección doble 6 bornas 2fusibles + 2 cilindros	16,90	16,9000	
O01	0,25000	H	Oficial 1ª	18,52	4,6300	
V31107	2,00000	Ud	Pequeño material	0,50	1,0000	
O04	0,20000	H	Peón especialista	17,63	3,5260	
P20531	0,50000	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x6mm2	0,71	0,3550	
M446	0,01000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	0,6291	
			Suma la partida		27,0400	
			Costes indirectos	6,00%	1,6224	
			Redondeo.....		-0,0024	
			TOTAL PARTIDA		28,66	
2110-01		M3	BASAMENTO EJECUTADO EN ZONA TERRIZA, REALIZADO MEDIANTE EXCAVACIÓN, CON EXTRACCIÓN DE TIERRAS A LOS BORDES, PERFILADO DE PAREDES, LIMPIEZA Y COMPACTACIÓN DE FONDOS, RELLENO DE HORMIGÓN DE CENTRAL HM-25/P/20/I EN BASAMENTOS NO ARMADOS, VIBRADO PREVIA COLOCACIÓN DE 2 CODOS DE TUBO DOBLE CAPA POLIETILENO DN90 MM PARA PASO DE CONDUCTOR Y UNIDOS A TUBOS EXISTENTES, TUBO DE 40 MM DE DIÁMETRO PVC PARA PASO DE TOMA DE TIERRA, COLOCACIÓN DE 4 PERNOS DE ANCLAJE (NO INCLUIDOS), ROSCADOS EN PUNTA, AFLORANDO LA PARTE ROSCADA 10 CM SOBRE LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL PEANA TRONCONCÓNICA DE MORTERO DE CANTO 10 CM SOBRE CARA SUPERIOR DE BASAMENTO CUBRIENDO LA PLACA, EJECUTADO EL CONJUNTO DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO, INSTRUCCIÓN EHE, ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE 10 CM DE BASAMENTO SOBRE LA RASANTE EN CASO DE QUE EL SOPORTE QUEDE EN ZONA TERRIZA, TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRLANTES A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA POR M3 DE HORMIGÓN HM-25.			
M289	0,04500	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	5,1201	
O02	0,40000	H	Oficial 2ª	18,01	7,2040	
O05	0,56000	H	Peón ordinario	17,49	9,7944	
PQ5212	1,03000	M3	HORMIGÓN HM-25/P/20/I, SUMINISTRADO	70,05	72,1515	
M542	0,13000	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	4,3823	
A32055	0,01000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,6250	
P08530	0,00800	M3	Madera de pino en tabla	136,19	1,0895	
			Suma la partida		100,3700	
			Costes indirectos	6,00%	6,0222	
			Redondeo.....		-0,0022	
			TOTAL PARTIDA		106,39	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2110-02		M3	BASAMENTO EJECUTADO EN ZONA TERRIZA, REALIZADO MEDIANTE EXCAVACIÓN, CON EXTRACCIÓN DE TIERRAS A LOS BORDES, PERFILADO DE PAREDES, LIMPIEZA Y COMPACTACIÓN DE FONDOS, RELLENO DE HORMIGÓN DE CENTRAL HM-25/P/20/IIa EN BASAMENTOS ARMADOS, VIBRADO PREVIA COLOCACIÓN DE 2 CODOS DE TUBO DOBLE CAPA POLIETILENO DN90 MM PARA PASO DE CONDUCTOR Y UNIDOS A TUBOS EXISTENTES, TUBO DE 40 MM DE DIÁMETRO PVC PARA PASO DE TOMA DE TIERRA, COLOCACIÓN DE 4 PERNOS DE ANCLAJE (NO INCLUIDOS), ROSCADOS EN PUNTA, AFLORANDO LA PARTE ROSCADA 10 CM SOBRE LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL PEANA TRONCONCÓNICA DE MORTERO DE CANTO 10 CM SOBRE CARA SUPERIOR DE BASAMENTO CUBRIENDO LA PLACA, EJECUTADO EL CONJUNTO DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO, INSTRUCCIÓN EHE, ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE 10 CM DE BASAMENTO SOBRE LA RASANTE EN CASO DE QUE EL SOPORTE QUEDE EN ZONA TERRIZA, TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRLANTES A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA POR M3 DE HORMIGÓN HA-25.			
M289	0,07500	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	8,5335	
O02	0,40000	H	Oficial 2ª	18,01	7,2040	
O05	0,56000	H	Peón ordinario	17,49	9,7944	
A32129	1,03000	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIb	62,06	63,9218	
M542	0,13000	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	4,3823	
P08530	0,00800	M3	Madera de pino en tabla	136,19	1,0895	
A32055	0,01000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	0,6250	
			Suma la partida		95,5500	
			Costes indirectos	6,00%	5,7330	
			Redondeo.....		-0,0030	
			TOTAL PARTIDA		101,28	
2115-01		Ud	TOMA DE TIERRA FORMADA POR PICA DE ACERO COBRADO DIÁMETRO 14MM LONGITUD 2000MM 300 MICRAS HINCADA VERTICALMENTE EN EL TERRENO AL MENOS 0.5 M DE PROFUNDIDAD MEDIDO DESDE EL BORDE SUPERIOR,CON LÍNEA DE ENLACE A TIERRA FORMADA POR CONDUCTOR DE COBRE TIPO UNIPOLAR HO7V-K 1x35 MM2 COLOR VERDE AMARILLO LONGITUD 3.5 M UNIDA A LA PICA MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA Y UNIDA AL BORNE DE PUESTA A TIERRA DEL SOPORTE MEDIANTE TERMINAL, CON CARACTERÍSTICAS SEGÚN NORMAS SERVICIO ALUMBRADO PÚBLICO GERENCIA URBANISMO SEVILLA, FABRICADO EL COJUNTO DE ACUERDO AL REBT Y NORMAS UNE DE APLICACIÓN, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO, ELEMENTOS AUXILIARES, RECORTES Y DESPUNTES, TOTALMENTE INSTALADA Y CONEXIONADA.			
V31108	2,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,2600	
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
P20520	3,50000	MI	Conductor de cobre H07V-K de 1x35mm2 V.A.	2,78	9,7300	
P20505	1,00000	Ud	Pica acero cobrado diam.14mm long 2m 300 micras	10,50	10,5000	
M289	0,01500	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,7067	
O05	0,10200	H	Peón ordinario	17,49	1,7840	
			Suma la partida		42,5000	
			Costes indirectos	6,00%	2,5500	
			TOTAL PARTIDA		45,05	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2120-01		Ud	CENTRO DE MANDO PARA 4 CIRCUITOS DE ALUMBRA- DO, FORMADO POR ENVOLVENTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN TIPO ORMA-17 O SIMILAR MONTADO SO- BRE BANCADA HM-25/P/20/I DE DIMENSIONES 1900X600X800MM,ANCLAJE CON 8 PERNOS ACERO GAL- VANIZADO S275-JR DIAM 24 MM LONGITUD 700 MM Y DOBLE PATILLA 200MM, CON EJECUCIÓN DE SOLERA HM-20 DE 15 CM CON BALDOSAS HIDRÁULICAS 20X20CM DE DIMENSIONES 1900X1000MM FRENTE AL CENTRO, CON PLACA NORMALIZADA DE APARELLAJE ELECTRICO DE PRIMERA CALIDAD, FORMADA LA PARTE DE POTENCIA POR INTERRUPTOR GENERAL 4P 125A 25 KA REARMABLE, LIMITADORES DE SOBRETENSIÓN PER- MANENTE POR BOBINAS Y TRANSITORIAS (CON INTE- RRUPTOR ASOCIADO)CON BLOQUE DE REARME TEMPORI- ZADO, 4 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4P HASTA 25A 15kA, 4 DIFERENCIALES REARMABLES 4P 40A 300MA TIPO REDS, 2 CONTACTORES 4P 60A, 2 INTERRUP- TORES MANUALES BY-PASS 4P 40A, FORMADA LA PARTE DE MANDO POR 2 DIFERENCIALES 4P 40A 30 MA, 2 INTE- RRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2P 10A 15KA, INTE- RRUPTOR MAGNEOTÉRMICO 2P 6A 15kA, INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4P 10A 15kA, 3 CONMUTADORES 3 PO- SICIONES, RELOJ ASTRONÓMICO CON ANALIZADOR DE RED Y TOROIDAL TIPO XEOLUM,RELÉ LÍNEA DE MANDO 2P 16A, CAJA DE PROTECCIÓN NORMALIZADA POR LA C.S.E 160 A CON FUSIBLES, MÓDULO CON TAPA TRANSPA- RENTE PARA EQUIPO DE MEDIDA, CON MÓDULO DE DO- BLE AISLAMIENTO PARA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE TE- LEGESTIÓN, CON TOMA DE CORRIENTE, ELECTRODO DE TIERRA COMPUESTO POR PICA DE PUESTA A TIERRA ACE- RO COBREADO LONG 2000MM DIAM 14MM CLAVADA EN TERRENO EXISTENTE Y LÍNEA DE ENLACE A TIERRA VER- DE-AMARILLA H07V-K 1X35 MM2 ELECTROSOLDADA, FA- BRICADO EL COJUNTO DE ACUERDO AL REBT, A LAS NOR- MAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE LA GE- RENCIA DE URBANISMO DE SEVILLA Y LAS NORMAS UNE DE APLICACIÓN, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES, PAR- TE PROPORCIONAL DE ACOMETIDA ELÉCTRICA AL XZ1 4X1X50MM2, EXVACACIÓN, ROTURA DE ACERADO Y REPO- SICIÓN Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO-GES- TOR AUTORIZADO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA Y PRO- BADA.			
P20605	1,00000	Ud	Placa cm 4 salidas	4.651,00	4.651,0000	
O01	10,00000	H	Oficial 1ª	18,52	185,2000	
V31107	20,00000	Ud	Pequeño material	0,50	10,0000	
O04	8,00000	H	Peón especialista	17,63	141,0400	
PQ5212	0,91000	M3	HORMIGÓN HM-25/P/20/I, SUMINISTRADO	70,05	63,7455	
P20681	1,00000	Ud	Envolvente ORMA 17	1.722,00	1.722,0000	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
P11131	1,50000	M2	Baldosa hormigón hidráulico 20x20x3cm	4,20	6,3000	
A32055	0,02000	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	1,2500	
P20520	3,50000	MI	Conductor de cobre H07V-K de 1x35mm2 V.A.	2,78	9,7300	
P20505	1,00000	Ud	Pica acero cobrado diam.14mm long 2m 300 micras	10,50	10,5000	
				Suma la partida	6.835,7500	
				Costes indirectos	6,00%	410,1450
				Redondeo.....		0,0050
				TOTAL PARTIDA		7.245,90
2120-02		Ud	SISTEMA DE TELEGESTIÓN PUNTO A PUNTO TIPO SECO PARA CONTROL DE CENTRO DE MANDO Y PUNTOS DE LUZ MEDIANTE RADIOFRECUENCIA,CON ROUTER, SEG- MENTO CONTROLADOR, INSTALADO EN ARMARIO EXIS- TENTE, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES, PRUEBAS Y PROGRAMACIÓN COMPLETA, MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA, PROBADA Y FUNCIO- NANDO.			
O01	5,00000	H	Oficial 1ª	18,52	92,6000	
P20735	1,00000	Ud	Sistema telegestion punto a punto	2.021,65	2.021,6500	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	2.114,2500	
				Costes indirectos	6,00%	126,8550
				Redondeo.....		0,0050
				TOTAL PARTIDA		2.241,11
2120-03		Ud	LEGALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN EJECUTADA EN EL SERVICIO DE INDUSTRIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNO- MA MEDIANTE PROYECTO VISADO POR TÉCNICO COMPE- TENTE, CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE OBRA, INSPEC- CIÓN REGLAMENTARIA POR ORGANISMO DE CON- TROL,INCLUSO GESTIONES CON LA COMPAÑÍA SUMINIS- TRADORA DE ELECTRICIDAD Y EL SERVICIO DE INDUS- TRIA PARA EL CONVENIO DE CESIÓN DE LA RED DE DIS- TRIBUCION BT Y ENTREGA EN FORMATO DIGITAL Y PA- PEL DEL PROYECTO COMPLETO DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN CON TODOS LOS PUNTOS DE LUZ GEORREFERENCIADOS. ME- DIDA LA UNIDAD LEGALIZADA.			
V31407	1,00000	Ud	Proyecto y dirección	1.200,00	1.200,0000	
				Suma la partida	1.200,0000	
				Costes indirectos	6,00%	72,0000
				TOTAL PARTIDA		1.272,00
2120-04		kW	ABONO A LA COMPAÑÍA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICI- DAD POR DERECHOS DE EXTENSIÓN SEGÚN RD 1955/2000, INCLUSO INSTALACIÓN DE FUSIBLES EN CA- JA GENERAL DE PROTECCIÓN DE RED DE BT. MEDIDA LA UNIDAD POR KW SOLICITADO.			
V31401	1,00000	kW	Derechos extension	19,11	19,1100	
				Suma la partida	19,1100	
				Costes indirectos	6,00%	1,1466
				Redondeo.....		0,0034
				TOTAL PARTIDA		20,26
2120-05		kW	ABONO A LA COMPAÑÍA COMERCIALIZADORA/DISTRI- BUIDORA DE ELECTRICIDAD POR DERECHOS DE ACCESO SEGÚN RD 1955/2000. MEDIDA LA UNIDAD POR KW CONTRATADO.			
V31405	1,00000	kW	Derechos acceso	21,67	21,6700	
				Suma la partida	21,6700	
				Costes indirectos	6,00%	1,3002
				Redondeo.....		-0,0002
				TOTAL PARTIDA		22,97
2200-01		Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE BÁ- CULO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED, CON SEMÁFORO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SEMÁFO- RO 2 FOCOS SILUETA PEATÓN SOBRE SOPORTE. INCLU- YE COLUMNA, SOPORTE SEMAFÓRICO Y BASAMENTO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.			
PQ5000	1,00000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90	843,9000	
PQ5010	1,00000	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20	785,2000	
PQ5020	1,00000	Ud	LENTE CUADRADA (VERDE, ROJO, PEATONES)	142,15	142,1500	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
PQ5015	1,00000	Ud	COLUMNA EMPOTRADA PARA SEMÁFORO DE VEHÍCULOS DE 2,40 M.	730,00	730,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	0,25000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	90,2500	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	2.742,8800	
				Costes indirectos	6,00%	164,5728
				Redondeo.....		-0,0028
				TOTAL PARTIDA	2.907,45	
2200-02	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE BÁ- CULO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED, CON SEMÁFORO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SEMÁFO- RO 2 FOCOS SILUETA PEATÓN SOBRE SOPORTE. INCLU- YE BÁCULO Y SOPORTE SEMAFÓRICO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.				
PQ5000	2,00000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90	1.687,8000	
PQ5010	1,00000	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20	785,2000	
PQ5020	1,00000	Ud	LENTE CUADRADA (VERDE, ROJO, PEATONES)	142,15	142,1500	
PQ5080	1,00000	Ud	BÁCULO METÁLICO GALVANIZADO PARA SEMÁFORO DE 6 M.	1.100,00	1.100,0000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5085	1,00000	Ud	BAJANTE DE BÁCULO CON SOPORTE SIMPLE	41,13	41,1300	
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
O01	3,00000	H	Oficial 1ª	18,52	55,5600	
O04	3,00000	H	Peón especialista	17,63	52,8900	
O05	3,00000	H	Peón ordinario	17,49	52,4700	
				Suma la partida	4.322,3000	
				Costes indirectos	6,00%	259,3380
				Redondeo.....		0,0020
				TOTAL PARTIDA	4.581,64	
2200-03	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE CO- LUMNA DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED, CON SEMÁFO- RO DE 2 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SE- MÁFORO. INCLUYE COLUMNA Y SOPORTE SEMAFÓRICO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.				
PQ5000	1,00000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90	843,9000	
PQ5010	1,00000	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20	785,2000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
PQ5015	1,00000	Ud	COLUMNA EMPOTRADA PARA SEMÁFORO DE VEHÍCULOS DE 2,40 M.	730,00	730,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
				Suma la partida	2.871,4800	
				Costes indirectos	6,00%	172,2888
				Redondeo.....		0,0012
				TOTAL PARTIDA	3.043,77	
2200-04	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE CO- LUMNA DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SEMÁFORO. INCLUYE BÁCULO Y SOPORTE SEMAFÓRICO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.				
PQ5030	1,00000	Ud	LENTES AMBAR	495,00	495,0000	
PQ5080	1,00000	Ud	BÁCULO METÁLICO GALVANIZADO PARA SEMÁFORO DE 6 M.	1.100,00	1.100,0000	
PQ5085	1,00000	Ud	BAJANTE DE BÁCULO CON SOPORTE SIMPLE	41,13	41,1300	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	2.148,5100	
				Costes indirectos	6,00%	128,9106
				Redondeo.....		-0,0006
				TOTAL PARTIDA	2.277,42	
2200-05	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE CO- LUMNA DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SEMÁFORO. INCLUYE COLUMNA Y SOPORTE SEMAFÓRI- CO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MONTA- DO Y CONEXIONADO.				
PQ5030	2,00000	Ud	LENTES AMBAR	495,00	990,0000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
PQ5015	1,00000	Ud	COLUMNA EMPOTRADA PARA SEMÁFORO DE VEHÍCULOS DE 2,40 M.	730,00	730,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	0,25000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	90,2500	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
				Suma la partida	1.961,6300	
				Costes indirectos	6,00%	117,6978
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA	2.079,33	
2200-06	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE BÁ- CULO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED, CON SEMÁFORO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SEMÁFO- RO 2 FOCOS SILUETA PEATÓN SOBRE SOPORTE. INCLU- YE PANTALLA DE CONTRASTE, CUENTA ATRÁS Y REP. ACÚSTICO. INCLUYE BÁCULO Y SOPORTE SEMAFÓRICO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.				
PQ5000	1,00000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90	843,9000	
PQ5010	1,00000	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20	785,2000	
PQ5020	1,00000	Ud	LENTE CUADRADA (VERDE, ROJO, PEATONES)	142,15	142,1500	
PQ5080	1,00000	Ud	BÁCULO METÁLICO GALVANIZADO PARA SEMÁFORO DE 6 M.	1.100,00	1.100,0000	
PQ5070	1,00000	Ud	PANTALLA CONTRASTE	136,45	136,4500	
PQ5050	1,00000	Ud	CUENTA ATRÁS	116,85	116,8500	
PQ5060	1,00000	Ud	REP. ACÚSTICO	103,25	103,2500	
PQ5085	1,00000	Ud	BAJANTE DE BÁCULO CON SOPORTE SIMPLE	41,13	41,1300	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
O01	5,00000	H	Oficial 1ª	18,52	92,6000	
O04	5,00000	H	Peón especialista	17,63	88,1500	
O05	5,00000	H	Peón ordinario	17,49	87,4500	
				Suma la partida	3.942,2300	
				Costes indirectos	6,00%	236,5338
				Redondeo.....		-0,0038
				TOTAL PARTIDA	4.178,76	
2200-07	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE BÁ- CULO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED, CON SEMÁFORO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE Y SEMÁFO- RO 2 FOCOS SILUETA PEATÓN SOBRE SOPORTE. INCLU- YE REP. ACÚSTICO. INCLUYE BÁCULO Y SOPORTE SEMA- FÓRICO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MON- TADO Y CONEXIONADO.				
PQ5000	3,00000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90	2.531,7000	
PQ5010	1,00000	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20	785,2000	
PQ5020	1,00000	Ud	LENTE CUADRADA (VERDE, ROJO, PEATONES)	142,15	142,1500	
PQ5080	1,00000	Ud	BÁCULO METÁLICO GALVANIZADO PARA SEMÁFORO DE 6 M.	1.100,00	1.100,0000	
PQ5060	1,00000	Ud	REP. ACÚSTICO	103,25	103,2500	
PQ5085	1,00000	Ud	BAJANTE DE BÁCULO CON SOPORTE SIMPLE	41,13	41,1300	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
O01	3,00000	H	Oficial 1ª	18,52	55,5600	
O04	3,00000	H	Peón especialista	17,63	52,8900	
O05	3,00000	H	Peón ordinario	17,49	52,4700	
				Suma la partida	5.269,4500	
				Costes indirectos	6,00%	316,1670
				Redondeo.....		0,0030
				TOTAL PARTIDA		5.585,62
2200-08		Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO SOBRE BÁCULO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED, CON SEMÁFORO DE 3 FOCOS DE 200MM TIPO LED EN SOPORTE. INCLUYE BÁCULO Y SOPORTE SEMAFÓRICO. BASAMENTO DE HORMIGÓN.TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.			
PQ5000	2,00000	Ud	LENTES VERDE AMBAR ROJO (NORMAL)	843,90	1.687,8000	
PQ5010	1,00000	Ud	LENTE VERDE ROJO (REPETIDOR)	785,20	785,2000	
PQ5080	1,00000	Ud	BÁCULO METÁLICO GALVANIZADO PARA SEMÁFORO DE 6 M.	1.100,00	1.100,0000	
PQ5085	1,00000	Ud	BAJANTE DE BÁCULO CON SOPORTE SIMPLE	41,13	41,1300	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
				Suma la partida	4.126,5100	
				Costes indirectos	6,00%	247,5906
				Redondeo.....		-0,0006
				TOTAL PARTIDA		4.374,10
2200-09		Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO 2 FOCOS SI-LUETA PEATÓN SOBRE SOPORTE. INCLUYE COLUMNA, SOPORTE SEMAFÓRICO Y BASAMENTO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.			
PQ5020	1,00000	Ud	LENTE CUADRADA (VERDE, ROJO, PEATONES)	142,15	142,1500	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	0,25000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	90,2500	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
				Suma la partida	383,7800	
				Costes indirectos	6,00%	23,0268
				Redondeo.....		0,0032
				TOTAL PARTIDA		406,81
2200-10		Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFORO 2 FOCOS SI-LUETA BICICLETA SOBRE SOPORTE. INCLUYE COLUMNA, SOPORTE SEMAFÓRICO Y BASAMENTO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.			
PQ5040	1,00000	Ud	LENTE CARRIL BICI	167,25	167,2500	
PQ5005	1,00000	Ud	SOPORTE PARA SEMÁFORO DE 120 MM DE SALIENTE	23,70	23,7000	
PQ5025	1,00000	Ud	CAJA ESTANCA 100x100 PARA CONEXIÓN ELÉCTRICA	15,00	15,0000	
PQ5035	1,00000	Ud	ASIENTO PARA SEMÁFORO DE CUALQUIER TIPO	5,40	5,4000	
PQ5045	1,00000	Ud	BASAMENTO DE HORMIGÓN FABRICADO IN SITU	361,00	361,0000	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
				Suma la partida	679,6300	
				Costes indirectos	6,00%	40,7778
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA		720,41

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2210-01		Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR MODULAR ELECTRÓNICO CENTRALIZABLE Y SINCRONIZABLE PARA 8 GRUPOS SEMAFÓRICOS LED, CON GESTIÓN DE PRIORIDAD MÁXIMA PARA TRANSPORTE PÚBLICO TIPO TRAN-VÍA CON BALIZA DE PETICIÓN, BALIZA DE CONFIRMACIÓN/PETICIÓN Y BALIZA DE CANCELACIÓN. INCLUYENDO ARMARIO EXTERIOR, MÓDULO DE COMUNICACIONES Y MÓDULO DE UNIDAD CENTRAL. TOTALMENTE MONTADO Y CONECTADO.			
PQ5100	1,00000	Ud	REGULADOR MODULAR ELECTRÓNICO CENTRALIZABLE Y SINCRONIZABLE	2.395,75	2.395,7500	
PQ5110	1,00000	Ud	MÓDULO PARA COMUNICACIONES RS-422	405,21	405,2100	
PQ5120	1,00000	Ud	MÓDULO UNIDAD CENTRAL	585,15	585,1500	
PQ5130	1,00000	Ud	MÓDULO DE ACTUACIÓN POR FASE HASTA 8 ENTRADAS	235,27	235,2700	
PQ5140	1,00000	Ud	REGLETA SALIDAS, HASTA 8 GRUPOS PARA REGULADOR MODULAR	365,23	365,2300	
PQ5150	4,00000	Ud	MÓDULO TARJETA DE SALIDAS, TRIACS 2 GRUPOS	355,45	1.421,8000	
PQ5160	1,00000	Ud	PLACA PARA TOMA DE TIERRA Y ACCESORIOS	29,32	29,3200	
PQ5170	20,00000	MI	CABLE 1x16 PARA TOMA DE TIERRA	2,32	46,4000	
O01	6,00000	H	Oficial 1ª	18,52	111,1200	
O04	6,00000	H	Peón especialista	17,63	105,7800	
O05	6,00000	H	Peón ordinario	17,49	104,9400	
				Suma la partida	5.805,9700	
				Costes indirectos	6,00%	348,3582
				Redondeo.....		0,0018
				TOTAL PARTIDA		6.154,33
2210-02		Ud	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CENTRAL DE ZONA PARA 32 NUDOS EN LA SALA DE CONTROL DE TRÁFICO DEL PUESTO DE MANDO. TOTALMENTE MONTADA Y CONECTADA.			
PQ5180	1,00000	Ud	CENTRAL DE ZONA PARA 32 NUDOS	24.849,66	24.849,6600	
O01	8,00000	H	Oficial 1ª	18,52	148,1600	
O04	8,00000	H	Peón especialista	17,63	141,0400	
O05	8,00000	H	Peón ordinario	17,49	139,9200	
				Suma la partida	25.278,7800	
				Costes indirectos	6,00%	1.516,7268
				Redondeo.....		0,0032
				TOTAL PARTIDA		26.795,51
2210-03		Ud	ACONDICIONAMIENTO DE ACOMETIDA CON CAJA DE ACOMETIDA CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL Y FUSIBLES, Y TUBO DE ACERO PARA PASO DE CANALIZACIÓN A AÉREO.			
PQ5190	1,00000	Ud	CAJA DE ACOMETIDA INCLUYENDO INTERRUPTOR DIFERENCIAL Y FUSIBLE	416,00	416,0000	
PQ5195	4,00000	MI	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 36 MM D.	9,62	38,4800	
O01	2,00000	H	Oficial 1ª	18,52	37,0400	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
				Suma la partida	561,7600	
				Costes indirectos	6,00%	33,7056
				Redondeo.....		0,0044
				TOTAL PARTIDA		595,47
2210-04		Ud	ACTUALIZACIÓN DEL PANEL DE CONTROL EN LA SALA DE CONTROL DE TRÁFICO DEL PUESTO DE MANDO. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.			
PQ5300	1,00000	Ud	SOFTWARE DE CONTROL	2.650,00	2.650,0000	
PQ5310	2,00000	Ud	SERVIDORES EN CONFIGURACIÓN DUAL HOT STAND BY	3.870,00	7.740,0000	
PQ5320	1,00000	Ud	TARJETA PANEL 128 LEDS	675,00	675,0000	
PQ5330	1,00000	Ud	AMPLIACIÓN SOFTWARE SUBSISTEMA ANTIBLOQUEO CRUCE	2.320,00	2.320,0000	
O01	8,00000	H	Oficial 1ª	18,52	148,1600	
O04	8,00000	H	Peón especialista	17,63	141,0400	
O05	8,00000	H	Peón ordinario	17,49	139,9200	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	13.814,1200	
				Costes indirectos	6,00%	828,8472
				Redondeo.....		0,0028
				TOTAL PARTIDA		14.642,97
2220-01		MI	CANALIZACIÓN PARA CABLEADO DE SEMAFORIZACION, CONSTITUIDA POR DOS 2 TUBERÍAS DE 50 MM. DE DIÁ-METRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIOR-MENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), ENVUELTA EN PRISMA DE HORMIGÓN HM-15/B/40/IIA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS DE UNIÓN, SEPARADORES, TAPONES, MAN-DRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVI-MENTO.			
A32113	0,30000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I	56,19	16,8570	
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P01950	0,20000	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	1,5520	
P09904	2,00000	MI	Tubo de 50mm/corug ext. Liso int.	2,60	5,2000	
				Suma la partida	32,8100	
				Costes indirectos	6,00%	1,9686
				Redondeo.....		0,0014
				TOTAL PARTIDA		34,78
2220-02		Ud	ARQUETA DE REGISTRO DE 0,40X0,40X0,80 M EJECUTA-DA CON BLOQUE HUECO DE HORMIGÓN VIBRADO DE 0,12 M, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, CON SOLERA DE HORMIGÓN HM-15 DE 15 CM DE ESPESOR, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DÚCTIL, TOTALMENTE TER-MINADA.			
PQ5200	1,00000	Ud	TAPA FUNDIDO NODULAR 40X40 C250	42,54	42,5400	
PQ5205	0,40000	M3	HORMIGON HM15/B/32 PLAN. CENTRAL	51,28	20,5120	
PQ5210	0,40000	M3	HORMIGON HM20/B/32 PLAN. CENTRAL	69,84	27,9360	
PQ5215	2,50000	M2	TABLERO PINO MACH.CEPILL. 3 USOS	4,27	10,6750	
O01	2,50000	H	Oficial 1ª	18,52	46,3000	
O05	2,50000	H	Peón ordinario	17,49	43,7250	
				Suma la partida	191,6900	
				Costes indirectos	6,00%	11,5014
				Redondeo.....		-0,0014
				TOTAL PARTIDA		203,19
2220-03		Ud	ARQUETA DE REGISTRO DE 0,60X0,60X0,80 M EJECUTA-DA CON BLOQUE HUECO DE HORMIGÓN VIBRADO DE 0,12 M, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, CON SOLERA DE HORMIGÓN HM-15 DE 15 CM DE ESPESOR, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DÚCTIL, TOTALMENTE TER-MINADA.			
PQ5220	1,00000	Ud	TAPA FUNDIDO NODULAR 60X60 C-250	48,78	48,7800	
PQ5205	0,50000	M3	HORMIGON HM15/B/32 PLAN. CENTRAL	51,28	25,6400	
PQ5210	0,50000	M3	HORMIGON HM20/B/32 PLAN. CENTRAL	69,84	34,9200	
PQ5215	3,00000	M2	TABLERO PINO MACH.CEPILL. 3 USOS	4,27	12,8100	
O01	2,50000	H	Oficial 1ª	18,52	46,3000	
O05	2,50000	H	Peón ordinario	17,49	43,7250	
				Suma la partida	212,1800	
				Costes indirectos	6,00%	12,7308
				Redondeo.....		-0,0008
				TOTAL PARTIDA		224,91

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2220-04		MI	CANALIZACIÓN PARA CABLEADO DE SEMAFORIZACION, CONSTITUIDA POR DOS 2 TUBERÍAS DE 50 MM. DE DIÁ-METRO CORRUGADA EXTERIORMENTE Y LISA INTERIOR-MENTE, SEGÚN NORMA UNE-EN -50086-1 Y 50086-2-4 (450N), RELLENA CON MATERIAL SELECCIONADO, INCLU-SO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMIENTOS DE UNIÓN, SE-PARADORES, TAPONES, MANDRILADO, SIN DEMOLICIÓN NI REPOSICIÓN DE PAVIMENTO.			
M289	0,01200	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	1,3654	
M447	0,01200	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	0,8653	
M505	0,04000	H	Camión hormigonera de 6 m3	98,30	3,9320	
M542	0,01800	H	Vibrador de 56 mm de diámetro.	33,71	0,6068	
O01	0,04000	H	Oficial 1ª	18,52	0,7408	
O05	0,08000	H	Peón ordinario	17,49	1,3992	
O06	0,01200	H	Capataz	24,37	0,2924	
P01950	0,20000	M3	Material para suelo seleccionado	7,76	1,5520	
P09904	2,00000	MI	Tubo de 50mm/corug ext. Liso int.	2,60	5,2000	
				Suma la partida	15,9500	
				Costes indirectos	6,00%	0,9570
				Redondeo.....		0,0030
				TOTAL PARTIDA		16,91
2230-01		MI	CABLE DE 0,6 - 1 KV DE 3 X 2,5 MM2 DE SECCIÓN INSTA-LADO.			
PQ5250	1,00000	MI	CABLE DE 3x2,5 MM2	1,87	1,8700	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
				Suma la partida	3,6300	
				Costes indirectos	6,00%	0,2178
				Redondeo.....		0,0022
				TOTAL PARTIDA		3,85
2230-02		MI	CABLE DE 0,6 - 1 KV AMARILLO - VERDE DE TOMA DE TIE-RRA 1 X 16 MM2 DE SECCIÓN INSTALADO.			
PQ5260	1,00000	MI	CABLE 1x16 MM2	4,12	4,1200	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
				Suma la partida	5,8800	
				Costes indirectos	6,00%	0,3528
				Redondeo.....		-0,0028
				TOTAL PARTIDA		6,23
2230-03		MI	CABLE DE 0,6-1 KV PARA ACOMETIDA DE REGULADOR DE 4 X 6 MM2 DE SECCIÓN INSTALADO.			
PQ5270	1,00000	MI	CABLE RZ 4x6	3,70	3,7000	
O04	0,01500	H	Peón especialista	17,63	0,2645	
O06	0,00500	H	Capataz	24,37	0,1219	
O05	0,05000	H	Peón ordinario	17,49	0,8745	
O01	0,00500	H	Oficial 1ª	18,52	0,0926	
				Suma la partida	5,0500	
				Costes indirectos	6,00%	0,3030
				Redondeo.....		-0,0030
				TOTAL PARTIDA		5,35
2230-04		MI	CABLE DE 0,6 - 1 KV DE 4 X 2,5 MM2 DE SECCIÓN INSTA-LADO.			
PQ5280	1,00000	MI	CABLE DE 4x2,5 MM2	1,98	1,9800	
O04	0,10000	H	Peón especialista	17,63	1,7630	
				Suma la partida	3,7400	
				Costes indirectos	6,00%	0,2244
				Redondeo.....		-0,0044
				TOTAL PARTIDA		3,96

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2230-05		MI	CIRCUITO 4x1X6 MM2 FORMADO POR CONDUCTORES DE COBRE UNIPOLAR RV-K INSTALADOS BAJO TUBO EXISTENTE EN ZANJA,CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE POLICLORURO DE VINILO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA, RECORTES Y DESPUNTES, APERTURA Y CIERRE DE TAPAS DE ARQUETAS CIEGAS O REGISTRABLES, CONEXIONADO EN CAJA DE PROTECCIÓN DE SOPORTE, INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31108	4,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,5200	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
P20531	4,04000	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x6mm2	0,71	2,8684	
			Suma la partida			5,2400
			Costes indirectos		6,00%	0,3144
			Redondeo.....			-0,0044
			TOTAL PARTIDA			5,55
2230-06		MI	CIRCUITO 4x1X10 MM2 FORMADO POR CONDUCTORES DE COBRE UNIPOLAR RV-K INSTALADO BAJO TUBO EXISTENTE EN ZANJA,CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE POLICLORURO DE VINILO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA, RECORTES Y DESPUNTES, APERTURA Y CIERRE DE TAPAS DE ARQUETAS CIEGAS O REGISTRABLES, CONEXIONADO EN CAJA DE PROTECCIÓN DE SOPORTE, INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31108	4,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,5200	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
P20541	4,04000	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x10mm2	1,08	4,3632	
			Suma la partida			6,7400
			Costes indirectos		6,00%	0,4044
			Redondeo.....			-0,0044
			TOTAL PARTIDA			7,14
2230-07		MI	CIRCUITO 4x1X16 MM2 FORMADO POR CONDUCTORES DE COBRE UNIPOLAR RV-K INSTALADO BAJO TUBO EXISTENTE EN ZANJA,CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE POLICLORURO DE VINILO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA, RECORTES Y DESPUNTES, APERTURA Y CIERRE DE TAPAS DE ARQUETAS CIEGAS O REGISTRABLES, CONEXIONADO EN CAJA DE PROTECCIÓN DE SOPORTE, INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31108	4,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,5200	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
P20542	4,04000	MI	Conductor de cobre RV-K de 1x16mm2	1,58	6,3832	
			Suma la partida			8,7600
			Costes indirectos		6,00%	0,5256
			Redondeo.....			0,0044
			TOTAL PARTIDA			9,29
2230-08		MI	LÍNEA DE TIERRA FORMADA POR CONDUCTOR DE COBRE TIPO UNIPOLAR HO7V-K 1x16 MM2 COLOR VERDE AMARILLO, INSTALADA BAJO TUBO EXISTENTE EN ZANJA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA, RECORTES Y DESPUNTES, APERTURA Y CIERRE DE TAPAS DE ARQUETAS CIEGAS O REGISTRABLES, CONEXIONADO EN BORNE DE PUESTA A TIERRA DE SOPORTE, INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31108	1,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,1300	
O01	0,01000	H	Oficial 1ª	18,52	0,1852	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P20525	1,01000	MI	Conductor de cobre H07V-K de 1x16mm2	1,26	1,2726	
			Suma la partida			1,5900
			Costes indirectos		6,00%	0,0954
			Redondeo.....			0,0046
			TOTAL PARTIDA			1,69
2230-09		MI	ACOMETIDA 4x1X50 MM2 FORMADO POR CONDUCTORES DE ALUMINIO TIPO UNIPOLAR XZ1 INSTALADOS BAJO TUBO EXISTENTE EN FACHADA, CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE POLIOLEFINA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA, RECORTES Y DESPUNTES, TOTALMENTE INSTALADO Y CONEXIONADO EN CAJA DE PROTECCIÓN, INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31108	4,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,5200	
O01	0,08000	H	Oficial 1ª	18,52	1,4816	
P20561	4,04000	MI	Conductor de aluminio XZ1 de 1x50mm2	0,92	3,7168	
M446	0,35000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	22,0185	
			Suma la partida			27,7400
			Costes indirectos		6,00%	1,6644
			Redondeo.....			-0,0044
			TOTAL PARTIDA			29,40
2230-10		MI	CIRCUITO FORMADO POR CONDUCTOR DE COBRE TIPO MANGUERA RV-K 3x2.5 MM2 INSTALADO EN SOPORTE DE ALUMBRADO (BÁCULO, COLUMNA, TORRE O BRAZO MURAL SOBRE FACHADA),CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE POLICLORURO DE VINILO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE TUBO AISLANTE FLEXIBLE EN PARTES A LA INTEMPERIE, ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA,RECORTES Y DESPUNTES, CONEXIONADO EN CAJA DE PROTECCIÓN DE SOPORTE, LUMINARIA INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31107	0,75000	Ud	Pequeño material	0,50	0,3750	
O01	0,05000	H	Oficial 1ª	18,52	0,9260	
P20535	1,01000	MI	Conductor de cobre RV-K de 3x2.5 mm2	1,01	1,0201	
M446	0,00150	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	0,0944	
			Suma la partida			2,4200
			Costes indirectos		6,00%	0,1452
			Redondeo.....			0,0048
			TOTAL PARTIDA			2,57
2230-11		Ud	CONEXIÓN DE ACOMETIDA FORMADA POR 4 CONDUCTORES UNIPOLARES DE HASTA 50MM2 TIPO RV-K AL A RED DE DISTRIBUCION RV-K AL 3X240 +1X150 MM2 EXISTENTE MEDIANTE CONECTORES HOMOLOGADOS POR LA COMPAÑIA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES Y TERMINALES EN PUNTA, RECORTES Y DESPUNTES, TOTALMENTE INSTALADO Y CONEXIONADO EN CAJA DE PROTECCIÓN, INTERRUPTOR O RECEPTOR, SEGÚN REBT2002, NORMAS EN/UNE Y PPTP. MEDIDA LA LONGITUD INSTALADA.			
V31108	4,00000	Ud	Pequeño material electrico	0,13	0,5200	
O01	3,00000	H	Oficial 1ª	18,52	55,5600	
P20705	4,00000	Ud	Conectores perforacion hasta 240mm2	11,90	47,6000	
			Suma la partida			103,6800
			Costes indirectos		6,00%	6,2208
			Redondeo.....			-0,0008
			TOTAL PARTIDA			109,90
2240-01		Ud	INGENIERÍA, REPLANTEO, PLANOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN.			

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O12	250,00000	H	Técnico especialista	30,00	7.500,0000	
O01	150,00000	H	Oficial 1ª	18,52	2.778,0000	
O04	150,00000	H	Peón especialista	17,63	2.644,5000	
Suma la partida					12.922,5000	
Costes indirectos					6,00%	775,3500
TOTAL PARTIDA						13.697,85
2240-02		Ud	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE SEMA-FORIZACIÓN.			
O12	325,00000	H	Técnico especialista	30,00	9.750,0000	
O01	175,00000	H	Oficial 1ª	18,52	3.241,0000	
O04	175,00000	H	Peón especialista	17,63	3.085,2500	
Suma la partida					16.076,2500	
Costes indirectos					6,00%	964,5750
Redondeo.....						0,0050
TOTAL PARTIDA						17.040,83
2240-03		Ud	DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN SISTEMA DE REGULA-CIÓN.			
PQ5400	1,00000	Ud	DOCUMENTACIÓN CURSO SISTEMA REGULACIÓN SEMAFÓRICA	1.530,00	1.530,0000	
PQ5410	1,00000	Ud	DOCUMENTACIÓN SISTEMA REGULACIÓN SEMAFÓRICA	2.800,00	2.800,0000	
O12	80,00000	H	Técnico especialista	30,00	2.400,0000	
O01	80,00000	H	Oficial 1ª	18,52	1.481,6000	
O04	50,00000	H	Peón especialista	17,63	881,5000	
Suma la partida					9.093,1000	
Costes indirectos					6,00%	545,5860
Redondeo.....						0,0040
TOTAL PARTIDA						9.638,69
2240-04		Ud	INGENIERÍA DE COMUNICACIONES PARA LA CONEXIÓN CON EL CC.			
O12	270,00000	H	Técnico especialista	30,00	8.100,0000	
O01	270,00000	H	Oficial 1ª	18,52	5.000,4000	
O05	20,00000	H	Peón ordinario	17,49	349,8000	
O06	10,00000	H	Capataz	24,37	243,7000	
Suma la partida					13.693,9000	
Costes indirectos					6,00%	821,6340
Redondeo.....						-0,0040
TOTAL PARTIDA						14.515,53
2240-05		Ud	TAREAS DE INGENIERÍA Y ESTUDIO DE CARGAS DE TRÁ-FICO RODADO, Y VALORACIÓN DE RESULTADOS CON OB-JETO DE DISEÑAR LOS CICLOS DE REGULACIÓN SEMAFÓ-RICA DE CADA UNA DE LAS CIRCULACIONES GIRATO-RIAS, OPTIMIZANDO LA EXPLOTACIÓN FINAL A NIVEL DE INTERFERENCIAS DE LA PLATAFORMA CON EL TRÁFI-CO RODADO.			
O12	300,00000	H	Técnico especialista	30,00	9.000,0000	
Suma la partida					9.000,0000	
Costes indirectos					6,00%	540,0000
TOTAL PARTIDA						9.540,00
2334-06		M2	SOLADO CON BALDOSAS DE GRANITO FINO DE 6 CM. DE ESPESOR, RECIBIDAS CON MORTERO HÚMEDO (3CM), IN-CLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPE-SOR MEDIO ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIM-PIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.			
A32041	0,00100	M3	Lechada de cemento	99,81	0,0998	
A32055	0,02100	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	1,3125	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O04	0,15000	H	Peón especialista	17,63	2,6445	
P01851	0,02000	M3	Arena	11,25	0,2250	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P11105	1,00000	M2	Pulido solería	2,81	2,8100	
P11125	1,00000	M2	Baldosa granito fino e= 3 cm.	61,00	61,0000	
Suma la partida						73,6500
Costes indirectos					6,00%	4,4190
Redondeo.....						0,0010
TOTAL PARTIDA						78,07
2334-07		M2	SOLADO CON BALDOSAS DE DE HORMIGÓN PODOTÁC-TIL 40X40CM Y 6CM DE ESPESOR PARA DELIMITACION DE BORDE DE ANDEN Y RAMPAS. RECIBIDAS CON MORTE-RO HUMEDO (3CM), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM. DE ESPESOR MEDIO ENLECHADO Y LIM-PIEZA DEL PAVIMENTO. TERMINADO.			
A32041	0,00100	M3	Lechada de cemento	99,81	0,0998	
A32055	0,02100	M3	Mortero M-5 (1:6).	62,50	1,3125	
O01	0,30000	H	Oficial 1ª	18,52	5,5560	
O04	0,15000	H	Peón especialista	17,63	2,6445	
P01851	0,02000	M3	Arena	11,25	0,2250	
P11126	1,00000	M2	Baldosa granito basto e= 3 cm.	55,00	55,0000	
Suma la partida						64,8400
Costes indirectos					6,00%	3,8904
Redondeo.....						-0,0004
TOTAL PARTIDA						68,73
2401-01		MI	BANDA SEPARACIÓN. BORDURA PLÁSTICA. RESISTENTE UV, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE SEPARA-CIÓN DE BORDURAS, DE PLÁSTICO O RESINA VERDE DE 900 X 15 CM RESISTENTE A LOS RAYOS UV, I/COLOCA-CIÓN Y SUJECCIÓN AL TERRENO MEDIANTE GRAPAS EN U, MEDIDA LA LONGITUD COLOCADA EN OBRA.			
O01	0,03000	H	Oficial 1ª	18,52	0,5556	
O04	0,03000	H	Peón especialista	17,63	0,5289	
P15515	1,00000	MI	Banda de separación, bordura plástica. Resistente a rayos UV	4,80	4,8000	
Suma la partida						5,8800
Costes indirectos					6,00%	0,3528
Redondeo.....						-0,0028
TOTAL PARTIDA						6,23
2405-05		Ud	EJECUCIÓN DE PROTECCIÓN DE ÁRBOLES MEDIANTE EN-TABLADO DEL FUSTE DE ALTURA HASTA 2 METROS SO-BRE TACOS DE POLIESTIRENO DE ALTA DENSIDAD DE DI-MENSIONES 10x10x5 CM Y ATADOS CON ALAMBRE GAL-VANIZADO Ø 4mm COLOCADOS CADA 15CM. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.			
O01	0,00100	H	Oficial 1ª	18,52	0,0185	
O05	0,10000	H	Peón ordinario	17,49	1,7490	
P01676	0,02500	M3	Agua	0,30	0,0075	
P08780	0,50000	Kg	Alambre de atar	0,86	0,4300	
P13339	1,80000	M2	Tablones de madera de 0,03 m espesor 2.00 m largo y 0,15 m ancho.	7,10	12,7800	
P13338	10,00000	Ud	Tacos de poliestireno de alta densidad de 10x10x5 cm	0,50	5,0000	
Suma la partida						19,9900
Costes indirectos					6,00%	1,1994
Redondeo.....						0,0006
TOTAL PARTIDA						21,19
2410-01		M3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL PROCE-DENTE DE CABALLERO. INCLUSO LABORES DE MANTENI-MIENTO Y CONSERVACION, CARGA Y TRANSPORTE DES-DE CABALLERO A LUGAR DE EMPLEO. ACABADO.			
M316	0,00300	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	0,2529	
M343	0,00350	H	Tractor sobre cadenas de 192 Kw. con bulldozer y ripper.	188,70	0,6605	
M374	0,00040	H	Motoniveladora de 104 kW de pot.	135,01	0,0540	
M450	0,01750	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	1,5481	
M460	0,00240	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,1500	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O05	0,01500	H	Peón ordinario	17,49	0,2624	
O06	0,00100	H	Capataz	24,37	0,0244	
P01676	0,01500	M3	Agua	0,30	0,0045	
P01955	1,00000	M3	Tierra vegetal de aportación	3,75	3,7500	
				Suma la partida		6,7100
				Costes indirectos	6,00%	0,4026
				Redondeo.....		-0,0026
				TOTAL PARTIDA		7,11
2411-06	M2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS, INCLUIDA LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE, ABONO Y RIEGO DE IMPLANTACION.				
M460	0,00288	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,1801	
M928	0,00200	H	Hidrosembradora	63,65	0,1273	
O04	0,00350	H	Peón especialista	17,63	0,0617	
P01676	0,01800	M3	Agua	0,30	0,0054	
P15258	0,10000	Kg	Mulch de fibra corta	0,49	0,0490	
P15263	0,03000	Kg	Mezcla de semillas hidrosiembra	5,47	0,1641	
P15305	0,05000	Kg	Abono complejo	0,27	0,0135	
P15327	0,01500	Kg	Estabilizador de suelo	6,57	0,0986	
P15331	0,02000	Kg	Biactivador microbiano	6,00	0,1200	
				Suma la partida		0,8200
				Costes indirectos	6,00%	0,0492
				Redondeo.....		0,0008
				TOTAL PARTIDA		0,87
2411-08	M2	PLANTACIÓN DE MACIZO ANTIHIERBAS DE ROSALES TAPIZANTES, A DENSIDAD DE 4 UD/M2, INCLUIDOS ABONADO DE FONDO, RECEBO DE MANTILLO, LABOREO DEL TERRENO Y VOLTEO DEL ABONO AÑADIDO, CON MOTOCULTOR, EXTENDIDO DE MALLA ANTIHIERBAS PP DE DENSIDAD 100 G/M2, AGUJEREADO DE LA MISMA, CUBRICIÓN CON CAPA DE CORTEZA PINO, DE E=10 CM Y PRIMER RIEGO, PLANTA NO INCLUIDA, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA EN OBRA DEL TERRENO Y VOLTEO DEL ABONO AÑADIDO, CON MOTOCULTOR, EXTENDIDO DE MALLA ANTIHIERBAS PP DE DENSIDAD 100 G/M2, AGUJEREADO DE LA MISMA, CUBRICIÓN CON CAPA DE CORTEZA PINO, DE E=10 CM Y PRIMER RIEGO, PLANTA NO INCLUIDA, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA EN OBRA.				
M460	0,00032	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	0,0200	
O04	0,00150	H	Peón especialista	17,63	0,0264	
P01676	0,00200	M3	Agua	0,30	0,0006	
P15258	0,10000	Kg	Mulch de fibra corta	0,49	0,0490	
P15327	0,01000	Kg	Estabilizador de suelo	6,57	0,0657	
				Suma la partida		0,1600
				Costes indirectos	6,00%	0,0096
				Redondeo.....		0,0004
				TOTAL PARTIDA		0,17
2413-71	Ud	SUMINISTRO DE BAUHINIA PURPUREA (PATA DE VACA PÚRPURA) DE 16-18 CMS. DE PERIMETRO Y DE 2,5 A 3.00 M. DE ALTURA A CRUZ, MAS COPA EMBALADA CON CINTAS DE RAFIA, SERVIDO CON CEPELLON DE TIERRA REPICADO Y ENRAIZADO.				
P14831	1,00000	Ud	Bauhinia purpurea (pata de vaca púrpura)	155,00	155,0000	
				Suma la partida		155,0000
				Costes indirectos	6,00%	9,3000
				TOTAL PARTIDA		164,30

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2413-72	Ud	SUMINISTRO DE CELTIS AUSTRALIS (ALMEZ) DE 16-18 CMS. DE PERIMETRO Y DE 3 A 3.50 M. DE ALTURA A CRUZ, MAS COPA EMBALADA CON CINTAS DE RAFIA, SERVIDO CON CEPELLON DE TIERRA REPICADO Y ENRAIZADO.				
P14832	1,00000	Ud	Celtis Australis (Almez) de 16-18 cm	93,61	93,6100	
				Suma la partida		93,6100
				Costes indirectos	6,00%	5,6166
				Redondeo.....		0,0034
				TOTAL PARTIDA		99,23
2414-01	Ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE ÁRBOLES, INCLUYENDO APERTURA DE HOYOS, PLANTACION, RELLENO, ABONADO A RAZON DE 10 kg DE ABONO ORGÁNICO, RIEGO DE IMPLANTACION Y LABORES DE MANTENIMIENTO. FIJACION DEL CEPELLÓN CON ESTRUCTURA COMPUESTA POR TRES ESTACAS DE MADERA DE PINO DE DIÁMETRO 5 cm Y LONGITUD 1,2 m, EMPOTRADOS EN EL TERRENO 60 cm Y UNIDOS EN SU PARTE SUPERIOR POR TRES CORREAS DE MADERA DE 2,5x2,5x80 cm. INCLUSO P.P DE PIEZAS ESPECIALES Y ELEMENTOS DE UNION. INCLUIDO EL TRANSPORTE CON PROTECCION DE VIBRACIONES E INSOLACIÓN, DESCARGA MEDIANTE ESLINGAS ACOLCHADAS, ACOPIO ADECUADO MANTENIENDO LA HUMEDAD Y PROTEGIDO DE VIENTOS Y CONSERVACIÓN DURANTE UN AÑO. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.				
M289	0,10000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	11,3780	
M447	0,15000	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	10,8165	
M460	0,04000	H	Camión con tanque para agua de 10 m3.	62,52	2,5008	
O01	0,35000	H	Oficial 1ª	18,52	6,4820	
O05	0,70000	H	Peón ordinario	17,49	12,2430	
O06	0,02500	H	Capataz	24,37	0,6093	
P01676	0,25000	M3	Agua	0,30	0,0750	
P08780	0,50000	Kg	Alambre de atar	0,86	0,4300	
P13339	1,80000	M2	Tablones de madera de 0,03 m espesor 2.00 m largo y 0,15 m ancho.	7,10	12,7800	
P13350	1,00000	Ud	Estructura madera de pino fijación cepellón	15,00	15,0000	
P15251	0,05000	Kg	Abono mineral simple, no soluble	0,21	0,0105	
P15253	10,00000	Kg	Estiercol	0,03	0,3000	
P15335	0,03000	Kg	Polímero retentor de agua	3,75	0,1125	
P01955	0,86500	M3	Tierra vegetal de aportación	3,75	3,2438	
				Suma la partida		75,9800
				Costes indirectos	6,00%	4,5588
				Redondeo.....		0,0012
				TOTAL PARTIDA		80,54
2414-78	M2	PLANTACIÓN DE MACIZO ANTIHIERBAS DE ROSALES TAPIZANTES, A DENSIDAD DE 4 UD/M2, INCLUIDOS ABONADO DE FONDO, RECEBO DE MANTILLO, LABOREO DEL TERRENO Y VOLTEO DEL ABONO AÑADIDO, CON MOTOCULTOR, EXTENDIDO DE MALLA ANTIHIERBAS PP DE DENSIDAD 100 G/M2, AGUJEREADO DE LA MISMA, CUBRICIÓN CON CAPA DE CORTEZA PINO, DE E=10 CM Y PRIMER RIEGO, INCLUIDA PLANTA PROCEDENTE DE TRANSPLANTE DE OBRA O DE VIVERO Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PRIMER AÑO, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA EN OBRA.				
P01676	0,01000	M3	Agua	0,30	0,0030	
P01851	0,01000	M3	Arena	11,25	0,1125	
O01	0,10000	H	Oficial 1ª	18,52	1,8520	
O04	0,20000	H	Peón especialista	17,63	3,5260	
P15251	0,02500	Kg	Abono mineral simple, no soluble	0,21	0,0053	
P15253	5,00000	Kg	Estiercol	0,03	0,1500	
P14834	0,01000	M3	Mantillo	19,99	0,1999	
P14835	1,00000	M2	Malla antihierbas 100 g/m2	2,12	2,1200	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P14850	1,00000	M2	Aportación de macizo de rosales tapizantes	3,50	3,5000	
			Suma la partida		11,4700	
			Costes indirectos	6,00%	0,6882	
			Redondeo.....		0,0018	
			TOTAL PARTIDA		12,16	
2445-01		Ud	CAMPAÑA DE MEDICIONES ACÚSTICAS "IN SITU" EN FA- SE DE EXPLOTACIÓN PARA VERIFICAR QUE SE CUMPLE CON LOS LÍMITES EXIGIDOS EN LA LEGISLACIÓN			
O12	167,00000	H	Técnico especialista	30,00	5.010,0000	
			Suma la partida		5.010,0000	
			Costes indirectos	6,00%	300,6000	
			TOTAL PARTIDA		5.310,60	
2453-05		Ud	CONTROL ARQUEOLÓGICO DEL MOVIMIENTO DE TIE- RRAS, INCLUSO REDACCION DE INFORMES POR PARTE DE ARQUEÓLOGO CUALIFICADO			
O12	100,00000	H	Técnico especialista	30,00	3.000,0000	
V31920	1,00000	PP	Redacción informe arqueológico	32,06	32,0600	
			Suma la partida		3.032,0600	
			Costes indirectos	6,00%	181,9236	
			Redondeo.....		-0,0036	
			TOTAL PARTIDA		3.213,98	
2472-01		M2	REJILLA DE CÉSPED RECYFIX-GREEN SUPER 100% PLÁS- TICO RECICLADO, DE 600MM DE LARGO. 75MM DE ALTO Y 400 DE ANCHO, IRROMPIBLE, RESISTENTE A RAYOS UV, COLOR NEGRO. CAPACIDAD DE CARGA PROBADA MAX 400TN/M2. INCLUIDOS LOS SISTEMAS DE ANCLA- JES LINEFIX-STANDARD, COMPLETAMENTE COLOCADA.			
O01	0,02000	H	Oficial 1ª	18,52	0,3704	
O04	0,03000	H	Peón especialista	17,63	0,5289	
P15507	4,00000	Ud	Rejilla césped RECYFIX-GREEN SUPER 100% plástico reciclado 600X75X400mm	6,55	26,2000	
P15510	4,00000	Ud	LINEFIX-Standard, anclajes de fijacion	0,66	2,6400	
			Suma la partida		29,7400	
			Costes indirectos	6,00%	1,7844	
			Redondeo.....		-0,0044	
			TOTAL PARTIDA		31,52	
2481-01		Ud	ALMACÉN PARA LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERA- DOS EN OBRA (ACEITES, BATERÍAS, ENVASES CONTAMI- NADOS, AEROSOLES..) COMPUESTA POR UNA ESTRUCTU- RA DE CHAPA PREFABRICADA DE 6X1,5 M. QUE SUPONE LA PARTE SUPERIOR DEL ALMACENAMIENTO (TECHO Y LAS "PAREDES"). LA PARTE INFERIOR CONSTA DE UNA BANDEJA DE CHAPA 6X1.5 M QUE ACTUARÁ COMO CUBE- TO DE RETENCIÓN ANTE POSIBLES DERRAMES LÍQUI- DOS, Y QUE DEBERÁ ESTAR SOLDADA A LA ESTRUCTURA SUPERIOR. EL PRECIO DEL ALMACÉN INCLUYE ADEMÁS UN CARTEL DE IDENTIFICACIÓN, UN EXTINTOR DE POL- VO ABC, ASÍ COMO SEPIOLITA PARA RECOGER POSI- BLES DERRAMES LÍQUIDOS PASTOSOS (EJ. GRASAS). IN- CLUSIVE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA SOLDA- DURA, ASÍ COMO PARA LA COLOCACIÓN DEL CARTEL, EL EXTINTOR, LA SEPIOLITA, Y LA LÁMINA DE PLÁSTICO.			
O01	3,50000	H	Oficial 1ª	18,52	64,8200	
O03	3,50000	H	Ayudante	17,70	61,9500	
O05	0,50000	H	Peón ordinario	17,49	8,7450	
P15751	66,15000	M2	Chapa perfilada prelacada	13,35	883,1025	
P15753	0,30000	M2	Cartel señalización con tratamiento reflectante	181,55	54,4650	
P15755	4,00000	Ud	Kit para soldadura alumin. (pletina-pilares)	10,35	41,4000	
P15757	2,00000	kg	Sepiolita de alta porosidad	0,37	0,7400	
P15759	1,00000	Ud	Extintor polvo abce 6 kg. 21a/113b	102,24	102,2400	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
			Suma la partida		1.217,4600	
			Costes indirectos	6,00%	73,0476	
			Redondeo.....		0,0024	
			TOTAL PARTIDA		1.290,51	
2481-05		Ud	TRANSPORTE DE CONTENEDOR RESIDUOS NO PELIGRO- SOS VALORIZABLES A CENTRO DE TRATAMIENTO AUTO- RIZADO, INCLUSO SUSTITUCIÓN EN OBRA POR OTRO CONTENEDOR O BIG-BAG VACÍO.			
O01	0,64000	H	Oficial 1ª	18,52	11,8528	
O03	0,64000	H	Ayudante	17,70	11,3280	
O05	0,70000	H	Peón ordinario	17,49	12,2430	
M446	0,70000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	44,0370	
M450	0,70000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	61,9220	
			Suma la partida		141,3800	
			Costes indirectos	6,00%	8,4828	
			Redondeo.....		-0,0028	
			TOTAL PARTIDA		149,86	
2481-10		M3	CARGA MECÁNICA Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTO- RIZADO DE RESIDUOS DE ORIGEN PETREO. (INCLUIDO CANON DE VERTIDO)			
M316	0,00250	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	0,2107	
M447	0,01400	H	Camión con caja basculante de 4 x 2. 199 kW	72,11	1,0095	
V31910	1,00000	pp	Canon de vertido	0,15	0,1500	
			Suma la partida		1,3700	
			Costes indirectos	6,00%	0,0822	
			Redondeo.....		-0,0022	
			TOTAL PARTIDA		1,45	
2481-15		M3	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUO NO PETREO A INSTA- LACION AUTORIZADA DE GESTION DE RESIDUOS.			
M450	0,06000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	5,3076	
			Suma la partida		5,3100	
			Costes indirectos	6,00%	0,3186	
			Redondeo.....		0,0014	
			TOTAL PARTIDA		5,63	
2481-20		M3	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUO PELIGROSO CON AL- QUITRÁN DE HULLA A INSTALACION AUTORIZADA DE GESTION DE RESIDUOS.			
M450	0,10000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	8,8460	
M316	0,02500	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	2,1073	
V31915	1,00000	pp	Canon de vertido residuos peligrosos	7,50	7,5000	
			Suma la partida		18,4500	
			Costes indirectos	6,00%	1,1070	
			Redondeo.....		0,0030	
			TOTAL PARTIDA		19,56	
2481-25		Kg	TRATAMIENTO EN PLANTA POR GESTOR AUTORIZADO DE ACEITE USADO ALMACENADOS EN LA INSTALACIÓN EN BIDONES DE TAPONES DE 200 L. PALETIZADOS			
P15762	1,00000	Ud	Bidón tapones 200 l	16,48	16,4800	
P15764	0,50000	Ud	Palet zona residuos	6,18	3,0900	
P15766	1,00000	kg	Tratamiento de aceite usado	0,02	0,0200	
O05	0,10000	H	Peón ordinario	17,49	1,7490	
			Suma la partida		21,3400	
			Costes indirectos	6,00%	1,2804	
			Redondeo.....		-0,0004	
			TOTAL PARTIDA		22,62	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
2481-30		M3	TRATAMIENTO EN PLANTA POR GESTOR AUTORIZADO DE ENVASES DE PLÁSTICO VACÍOS CONTAMINADOS EN BIG-BAGS DE 1000 LITROS PALETIZADOS			
O05	0,10000	H	Peón ordinario	17,49	1,7490	
P15764	0,50000	Ud	Palet zona residuos	6,18	3,0900	
P15768	1,00000	M3	Tratamiento de saca envases plástico cont.	46,50	46,5000	
P15770	1,00000	Ud	Sacas big-bag de 1000 l	8,70	8,7000	
			Suma la partida		60,0400	
			Costes indirectos	6,00%	3,6024	
			Redondeo.....		-0,0024	
			TOTAL PARTIDA		63,64	
2481-35		Ud	RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.			
M316	0,40000	H	Cargadora sobre ruedas con 100 kW Pot. (2,5 m3).	84,29	33,7160	
M446	0,40000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	25,1640	
O01	0,40000	H	Oficial 1ª	18,52	7,4080	
O05	0,40000	H	Peón ordinario	17,49	6,9960	
V31910	0,50000	pp	Canon de vertido	0,15	0,0750	
			Suma la partida		73,3600	
			Costes indirectos	6,00%	4,4016	
			Redondeo.....		-0,0016	
			TOTAL PARTIDA		77,76	
2500-08		MI	CERRAMIENTO PROVISIONAL CON VALLAS TRASLADABLES DE 3,50X2,00 M, FORMADA POR PANEL DE MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X100 MM DE PASO DE MALLA Y POSTES VERTICALES DE 40 MM DE DIÁMETRO, ACABADO GALVANIZADO, COLOCADOS SOBRE BASES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, PARA DELIMITACIÓN PROVISIONAL DE ZONA DE OBRAS, CON MALLA DE OCULTACIÓN COLOCADA SOBRE LA VALLA. EL PRECIO INCLUYE TODOS LOS TRASLADOS PREVISTOS QUE SE TENGAN QUE HACER DURANTE LAS DISTINTAS FASES DE LA OBRA. AMORTIZABLES LAS VALLAS EN 5 USOS Y LAS BASES EN 5 USOS.			
O01	0,08000	H	Oficial 1ª	18,52	1,4816	
O05	0,16000	H	Peón ordinario	17,49	2,7984	
P14410	0,06000	Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo	30,75	1,8450	
V31507	1,00000	PP	Material complementario o piezas especiales	0,60	0,6000	
P14420	0,08000	Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios	4,80	0,3840	
P14401	2,00000	Ud	Malla tupida de polietileno de alta densidad	0,44	0,8800	
			Suma la partida		7,9900	
			Costes indirectos	6,00%	0,4794	
			Redondeo.....		0,0006	
			TOTAL PARTIDA		8,47	
2510-01		Ud	TRASLADO DE CONTENEDOR (VIDRIO, PAPEL, ETC..) INCLUYENDO UBICACION PROVISIONAL DURANTE LAS OBRAS Y SITUACION DEFINITIVA AL FINALIZAR LAS MISMAS.			
M446	0,15000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	9,4365	
O05	0,25000	H	Peón ordinario	17,49	4,3725	
			Suma la partida		13,8100	
			Costes indirectos	6,00%	0,8286	
			Redondeo.....		0,0014	
			TOTAL PARTIDA		14,64	
2510-02		Ud	COLOCACION DE PAPELERA EN LUGAR DEFINITIVO, TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO, INCLUIDO TRANSPORTE DESDE LUGAR DE ALMACENAJE HASTA PUNTO DEFINITIVO EN OBRA.			
M446	0,10000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	6,2910	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O03	0,20000	H	Ayudante	17,70	3,5400	
V31512	2,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	1,8000	
			Suma la partida		15,1300	
			Costes indirectos	6,00%	0,9078	
			Redondeo.....		0,0022	
			TOTAL PARTIDA		16,04	
2510-04		Ud	TRASLADO Y COLOCACION DE MOBILIARIO URBANO DE PUNTO DE INFORMACION (MUPI) EN LUGAR DEFINITIVO, TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO, INCLUIDO TRANSPORTE DESDE LUGAR DE ALMACENAJE HASTA PUNTO DEFINITIVO EN OBRA.			
M446	0,40000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	25,1640	
O03	0,40000	H	Ayudante	17,70	7,0800	
O01	0,20000	H	Oficial 1ª	18,52	3,7040	
A32009	0,15000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	0,4725	
A32129	0,15000	M3	Hormigón HA-25/B/20/I Ib	62,06	9,3090	
P04010	8,00000	MI	Tubería P.V.C. Ø 50 mm. paso canalizaciones	1,50	12,0000	
V31512	4,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	3,6000	
V31313	1,00000	PP	Cableado y conexionado de MUPI o Marquesina BUS	30,00	30,0000	
			Suma la partida		91,3300	
			Costes indirectos	6,00%	5,4798	
			Redondeo.....		0,0002	
			TOTAL PARTIDA		96,81	
2510-06		Ud	COLOCACION DE MARQUESINA DE PARADA DE BUS EN LUGAR DEFINITIVO, TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO, INCLUIDO TRANSPORTE DESDE LUGAR DE ALMACENAJE HASTA PUNTO DEFINITIVO EN OBRA.			
M446	1,50000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	94,3650	
O05	1,50000	H	Peón ordinario	17,49	26,2350	
A32009	0,30000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	0,9450	
A32129	0,30000	M3	Hormigón HA-25/B/20/I Ib	62,06	18,6180	
A32252	12,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	12,4800	
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
P04010	15,00000	MI	Tubería P.V.C. Ø 50 mm. paso canalizaciones	1,50	22,5000	
V31512	4,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	3,6000	
V31313	1,00000	PP	Cableado y conexionado de MUPI o Marquesina BUS	30,00	30,0000	
			Suma la partida		218,0000	
			Costes indirectos	6,00%	13,0800	
			TOTAL PARTIDA		231,08	
2510-08		Ud	COLOCACION DE BALIZA CILINDRICA DE PVC EN LUGAR DEFINITIVO, TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO, INCLUIDO TRANSPORTE DESDE LUGAR DE ALMACENAJE HASTA PUNTO DEFINITIVO EN OBRA.			
M446	0,10000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	6,2910	
O05	0,20000	H	Peón ordinario	17,49	3,4980	
V31512	1,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	0,9000	
			Suma la partida		10,6900	
			Costes indirectos	6,00%	0,6414	
			Redondeo.....		-0,0014	
			TOTAL PARTIDA		11,33	
2510-09		Ud	COLOCACION DE CARTEL PUBLICITARIO EN LUGAR DEFINITIVO, TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO, INCLUIDO TRANSPORTE DESDE LUGAR DE ALMACENAJE HASTA PUNTO DEFINITIVO EN OBRA.			
M446	0,25000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	15,7275	
O05	0,50000	H	Peón ordinario	17,49	8,7450	
O01	0,20000	H	Oficial 1ª	18,52	3,7040	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
				Suma la partida	28,1800	
				Costes indirectos	6,00%	1,6908
				Redondeo.....		-0,0008
				TOTAL PARTIDA		29,87
2510-10	Ud	COLOCACION DE QUIOSCO DE PRENSA O CHUCHERÍAS EN LUGAR DEFINITIVO, INCLUYENDO EJECUCIÓN DE SO-LERA, CANALIZACIONES, CABLEADO Y CONEXIONADO DE INSTALACIONES Y TRANSPORTE DESDE LUGAR DE AL-MACENAJE O ACOPIO HASTA PUNTO DEFINITIVO EN OBRA. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.				
A32009	3,65000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	11,4975	
A32129	3,50000	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIb	62,06	217,2100	
A32252	48,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	49,9200	
A32301	2,00000	M2	Encofrado de madera vertical	16,56	33,1200	
M450	1,20000	H	Camión con caja basculante de 6 x 6. 258 kW	88,46	106,1520	
M713	0,60000	H	Grúa autopropulsada todo terreno carga máx: 55 t	140,43	84,2580	
O01	0,50000	H	Oficial 1ª	18,52	9,2600	
O05	1,50000	H	Peón ordinario	17,49	26,2350	
P04003	6,00000	MI	Tubería PVC 110 para canalizaciones	2,65	15,9000	
P04010	20,00000	MI	Tubería P.V.C. Ø 50 mm. paso canalizaciones	1,50	30,0000	
V31512	4,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	3,6000	
V31312	1,00000	PP	Cableado y conexionado Instalaciones para Quiosco	150,00	150,0000	
				Suma la partida	737,1500	
				Costes indirectos	6,00%	44,2290
				Redondeo.....		0,0010
				TOTAL PARTIDA		781,38
2510-12	Ud	BANCO DE HORMIGON DE 1.70M DE LONGITUD, INCLUI-DO ALINEACIONES, COLOCACION Y FIJACIONES DE LAS PIEZAS A LA SUPERFICIE, COMPLETAMENTE INSTALA-DO.				
O03	0,40000	H	Ayudante	17,70	7,0800	
O01	0,40000	H	Oficial 1ª	18,52	7,4080	
M446	0,15000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	9,4365	
P15351	1,00000	Ud	Banco con asiento y respaldo de hormigon prefabricado.	480,00	480,0000	
				Suma la partida	503,9200	
				Costes indirectos	6,00%	30,2352
				Redondeo.....		0,0048
				TOTAL PARTIDA		534,16
2510-14	Ud	BUZON DE CORREO HOMOLOGADO SEGUN COMPAÑIA, INCLUIDO ALINEACIONES, COLOCACION Y FIJACIONES DE LAS PIEZAS A LA SUPERFICIE, COMPLETAMENTE INS-TALADO.				
O03	0,40000	H	Ayudante	17,70	7,0800	
O01	0,40000	H	Oficial 1ª	18,52	7,4080	
M446	0,15000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	9,4365	
P15355	1,00000	Ud	Buzon de correo homologado segun compañía.	75,00	75,0000	
				Suma la partida	98,9200	
				Costes indirectos	6,00%	5,9352
				Redondeo.....		0,0048
				TOTAL PARTIDA		104,86
2510-15	Ud	COLOCACIÓN DE EQUIPAMIENTO PORTA BICICLETAS (BASES DE ESTACIONAMIENTO Y EXPENDEDOR) EN LU-GAR DEFINITIVO, INCLUYENDO: EJECUCIÓN DE CIMEN-TACIÓN, ANCLAJES, CANALIZACIONES, CABLEADO Y CO-NEXIONADO, Y TRANSPORTE DESDE LUGAR DE ALMACE-NAJE O ACOPIO TEMPORAL HASTA PUNTO DE UBICA-CIÓN DEFINITIVA. TOTALMENTE INSTALADO Y FUNCIO-NANDO.				
A32009	8,50000	M3	Excavación mecán. zanjas y pozos	3,15	26,7750	
A32129	8,20000	M3	Hormigón HA-25/B/20/IIb	62,06	508,8920	
A32252	120,00000	Kg	Acero corrugado B 500 SD	1,04	124,8000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M446	1,50000	H	Camión con caja fija y grúa auxiliar 16 t.	62,91	94,3650	
O01	1,50000	H	Oficial 1ª	18,52	27,7800	
O04	3,00000	H	Peón especialista	17,63	52,8900	
O03	1,50000	H	Ayudante	17,70	26,5500	
P04010	40,00000	MI	Tubería P.V.C. Ø 50 mm. paso canalizaciones	1,50	60,0000	
V31512	15,00000	PP	Anclajes y sujeción	0,90	13,5000	
V31310	1,00000	PP	Cableado y conexionado Inst. Porta-Bicicletas	300,50	300,5000	
				Suma la partida	1.236,0500	
				Costes indirectos	6,00%	74,1630
				Redondeo.....		-0,0030
				TOTAL PARTIDA		1.310,21
2574-10	Ud	CONDUCCION DE PUESTA A TIERRA ENTERRADA A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR DE 0.8M. INSTALADA CON CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2. DE SEC-CION NOMINAL, INCLUSO EXCAVACION, RELLENO, P.P. DE AYUDAS DE ALBAÑILERIA Y CONEXIONES.				
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O04	2,00000	H	Peón especialista	17,63	35,2600	
O05	2,00000	H	Peón ordinario	17,49	34,9800	
A32051	0,10000	M3	Mortero M-7,5 (1:4).	68,80	6,8800	
M289	0,05000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	5,6890	
M980	1,00000	H	Equipo y elementos auxiliares para soldadura electrica	2,79	2,7900	
PN5010	1,00000	Ud	Arqueta 400 X 400 X 600 mm registrable	17,10	17,1000	
PN5012	100,00000	Ud	Cable de cobre desnudo DE 50 mm²	1,70	170,0000	
PN5014	1,00000	Ud	Lazo conexión cable en unión elementos puesta a tierra	9,63	9,6300	
PN5016	1,00000	Ud	Pica de acero-cobre 2 m Y Ø 18 mm	12,00	12,0000	
P09535	3,00000	Ud	Kit carga 260 para soldadura aluminotermica	24,51	73,5300	
PN5018	2,00000	Ud	Terminal de conexion para tablero o losa-carril exterior	6,44	12,8800	
PN5020	2,00000	Ud	Terminal de conexion tablero o losa-poste	6,44	12,8800	
				Suma la partida	412,1400	
				Costes indirectos	6,00%	24,7284
				Redondeo.....		0,0016
				TOTAL PARTIDA		436,87
2574-12	Ud	CONDUCCION PUESTA A TIERRA DE ARMADURAS Y ELE-MENTOS METÁLICOS PARA CATENARIAS, ENTERRADA A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR DE 0.8M. INSTALADA CON CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2. DE SECCION NOMINAL, INCLUSO EXCAVACION, RELLENO, P.P. DE AYUDAS DE ALBAÑILERIA Y CONEXIONES.				
O01	1,00000	H	Oficial 1ª	18,52	18,5200	
O04	1,50000	H	Peón especialista	17,63	26,4450	
O05	1,50000	H	Peón ordinario	17,49	26,2350	
A32051	0,10000	M3	Mortero M-7,5 (1:4).	68,80	6,8800	
M289	0,05000	H	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 14 Tm.	113,78	5,6890	
M980	1,00000	H	Equipo y elementos auxiliares para soldadura electrica	2,79	2,7900	
PN5012	100,00000	Ud	Cable de cobre desnudo DE 50 mm²	1,70	170,0000	
PN5014	1,00000	Ud	Lazo conexión cable en unión elementos puesta a tierra	9,63	9,6300	
PN5016	1,00000	Ud	Pica de acero-cobre 2 m Y Ø 18 mm	12,00	12,0000	
P09535	3,00000	Ud	Kit carga 260 para soldadura aluminotermica	24,51	73,5300	
PN5018	2,00000	Ud	Terminal de conexion para tablero o losa-carril exterior	6,44	12,8800	
PN5020	2,00000	Ud	Terminal de conexion tablero o losa-poste	6,44	12,8800	
				Suma la partida	377,4800	
				Costes indirectos	6,00%	22,6488
				Redondeo.....		0,0012
				TOTAL PARTIDA		400,13
2574-50	Ud	LEGALIZACIÓN POR ENTIDAD COLABORADA CON LA AD-MINISTRACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE PUESTA A TIE-RRA DE POSTES CATENARIA, PARADAS Y PASO INFE-RIOR, PARA CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN VI-GENTE, INCLUSO PROYECTO, VISADOS Y DICTÁMENES NE-CESSARIOS PARA LA APROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN AN-TE LOS ORGANISMOS COMPETENTES.				
O12	31,50000	H	Técnico especialista	30,00	945,0000	

PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL METRO LIGERO EN SUPERFICIE DEL CENTRO DE SEVILLA:
TRAMO SAN BERNARDO - CENTRO NERVIÓN

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Suma la partida					945,0000	
Costes indirectos					6,00%	56,7000
TOTAL PARTIDA						1.001,70