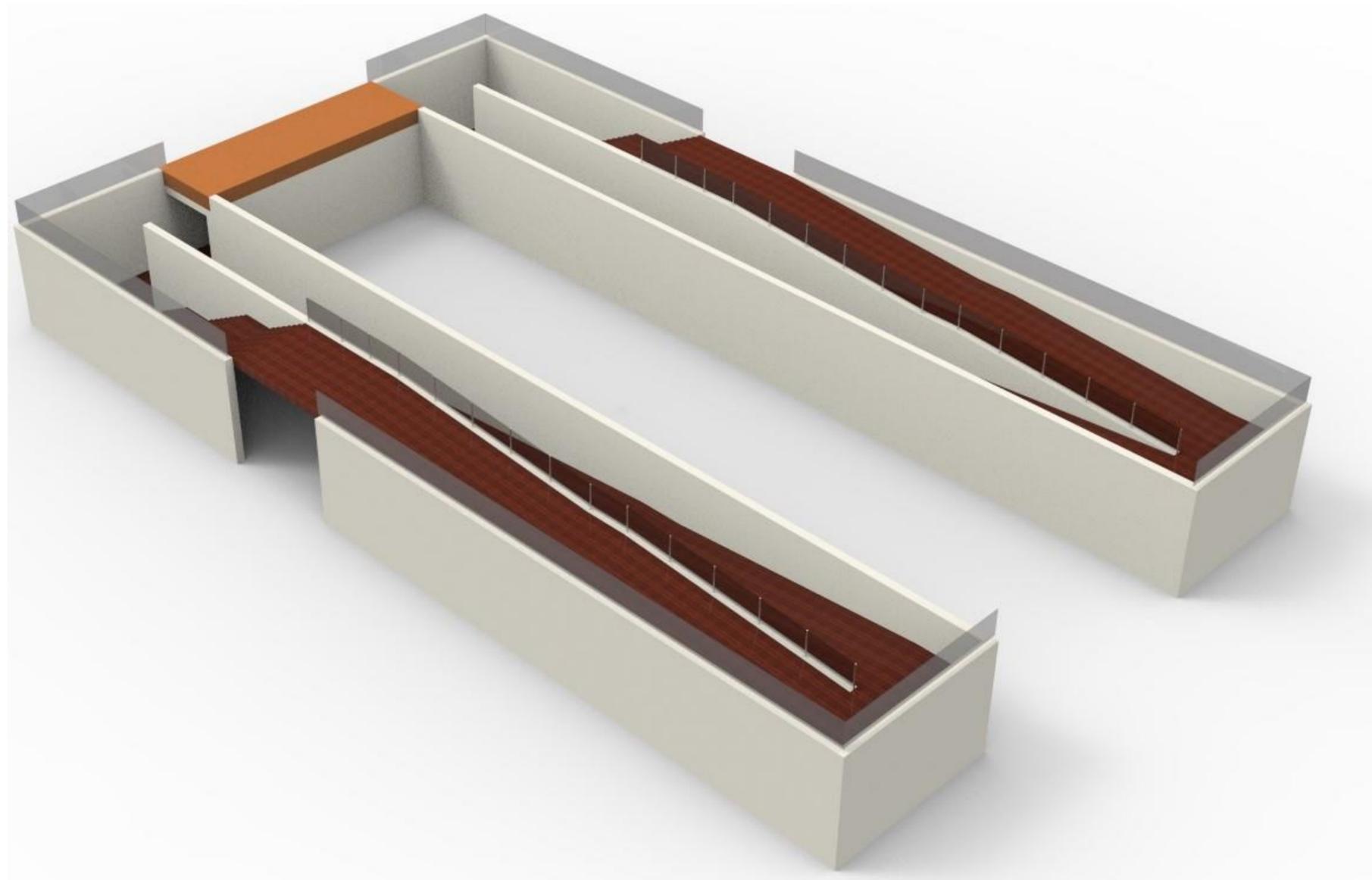




ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE A CORUÑA  
GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL  
PROYECTO DE FIN DE GRADO



**PASO INFERIOR BAJO LA VÍA DEL TREN EN PARGA (LUGO)**  
UNDERPASS BELOW THE TRAIN TRACK IN PARGA (LUGO)

**María Rivera López**  
Octubre 2022



### DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Introducción
2. Objeto
3. Estado actual
4. Resumen de características
5. Solución adoptada
6. Normativa utilizada para cálculos justificativos de las estructuras
7. Drenaje
8. Iluminación
9. Reposición de servicios
10. Señalización y elementos de defensa y protección
11. Solución propuesta al tráfico
12. Vigilancia
13. Gestión de residuos
14. Seguridad y salud
15. Proceso constructivo
16. Plan de obra
17. Justificación de precios
18. Revisión de precios
19. Clasificación del contratista
20. Presupuesto
21. Plazos de ejecución y garantías
22. Declaración de obra completa
23. Índice general de documentos
24. Conclusión

#### MEMORIA JUSTIFICATIVA. ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo Nº 1: Antecedentes
- Anejo Nº 2: Cartografía, topografía y replanteo
- Anejo Nº 3: Estudio geológico
- Anejo Nº 4: Estudio geotécnico
- Anejo Nº 5: Estudio climatológico
- Anejo Nº 6: Estudio sísmico
- Anejo Nº 7: Estudio previo y análisis de alternativas
- Anejo Nº 8: Estructuras
- Anejo Nº 9: Drenaje
- Anejo Nº 10: Iluminación

- Anejo Nº 11: Servicios afectados
- Anejo Nº 12: Señalización y defensas
- Anejo Nº 13: Solución propuesta al tráfico durante la ejecución de las obras
- Anejo Nº 14: Vigilancia ambiental
- Anejo Nº 15: Ordenación ecológica y paisajística
- Anejo Nº 16: Gestión de residuos
- Anejo Nº 17: Seguridad y salud
- Anejo Nº 18: Proceso constructivo
- Anejo Nº 19: Plan de obra
- Anejo Nº 20: Justificación de precios
- Anejo Nº 21: Fórmula de revisión de precios
- Anejo Nº 22: Presupuesto para conocimiento de la administración
- Anejo Nº 23: Clasificación del contratista
- Anejo Nº 24: Reportaje fotográfico

### DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

01. Situación
02. Estado actual
03. Situación paso peatonal
04. Planta propuesta
05. Definición actuaciones
06. Definición geometría
07. Rampa
08. Escaleras
09. Accesos
10. Cajón hincado
11. Instalaciones
12. Señalización y defensas
13. Detalles – Luminaria y señalización
14. Acabados
15. Ordenación ecológica y paisajística
16. Solución propuesta al tráfico durante la ejecución

### DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO



1. Mediciones
2. Cuadro de precios Nº1
3. Cuadro de precios Nº2
4. Presupuesto
5. Resumen del presupuesto



DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO



**ÍNDICE**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1.MEDICIONES.....              | 2  |
| 2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1..... | 15 |
| 3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2..... | 25 |
| 4. PRESUPUESTO .....           | 43 |
| 5.RESUMEN .....                | 53 |



### 1.MEDICIONES

| CÓDIGO                                | UD             | RESUMEN  | MEDICIÓN                             |
|---------------------------------------|----------------|--|--------------------------------------|
| <b>CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>   |                |  |                                      |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.1 DEMOLICIONES</b> |                |  |                                      |
| 1.1.1                                 | M <sup>2</sup> | <b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO</b><br>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.  | <b>Total m<sup>2</sup> : 270,700</b> |
| 1.1.2                                 | M <sup>2</sup> | <b>DEMOLICIÓN DE ACERA</b><br>Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.   | <b>Total m<sup>2</sup> : 61,800</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE</b>     |                |  |                                      |
| 1.2.1                                 | M <sup>2</sup> | <b>DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO</b><br>Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. | <b>Total m<sup>2</sup> : 420,300</b> |
| 1.2.2                                 | Ud             | <b>ÁRBOL</b><br>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.   | <b>Total Ud : 12,000</b>             |
| 1.2.3                                 | M <sup>3</sup> | <b>RETIRADA DE TIERRA VEGETAL</b><br>Retirada de tierra vegetal procedente de jardineras, una vez eliminadas las plantas, con medios manuales, y acopio en obra del material retirado para su reutilización.   | <b>Total m<sup>3</sup> : 83,900</b>  |

| CÓDIGO                            | UD             | RESUMEN  | MEDICIÓN                           |
|-----------------------------------|----------------|--|------------------------------------|
| 1.2.4                             | Ud             | <b>TRANSPORTE A VERTEDERO</b><br>Transporte de tierras con contenedor de 6 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. | <b>Total Ud : 15,000</b>           |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE</b> |                |  |                                    |
| 1.3.1                             | Ud             | <b>PAPELERAS</b><br>Desmontaje de papeleras de aluminio, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.  | <b>Total Ud : 1,000</b>            |
| 1.3.2                             | Ud             | <b>SEÑALES VERTICALES</b><br>Desmontaje de señal vertical triangular, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.   | <b>Total Ud : 2,000</b>            |
| 1.3.3                             | Ud             | <b>BANCOS</b><br>Desmontaje de banco de aluminio, de 15 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.  | <b>Total Ud : 2,000</b>            |
| 1.3.4                             | Ud             | <b>FAROLAS</b><br>Desmontaje de farola con columna de acero, de hasta 4 m de altura, y carga manual sobre camión o contenedor.   | <b>Total Ud : 3,000</b>            |
| 1.3.5                             | M              | <b>VALLADO</b><br>Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.  | <b>Total m : 48,200</b>            |
| 1.3.6                             | M <sup>3</sup> | <b>MURO</b><br>Demolición de muro de fábrica de ladrillo cerámico perforado, en vallado de parcela, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.   | <b>Total m<sup>3</sup> : 1,680</b> |



| CÓDIGO UD                               | RESUMEN   |      |        |       |       |                              | MEDICIÓN         |
|---|---|------|--------|-------|-------|------------------------------|------------------|
| <b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |   |      |        |       |       |                              |                  |
| <b>2.1</b>                              | <b>M<sup>3</sup> EXCAVACIÓN DEL TERRENO</b><br>Excavación a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito compacto, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.  |      |        |       |       |                              |                  |
|   |   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal         |
|   | <i>Excavación acceso norte</i>  |      | 31,500 | 8,800 | 3,680 | 1.020,096                    |                  |
|   | <i>Excavación acceso sur</i>  |      | 41,150 | 9,950 | 3,680 | 1.506,748                    |                  |
|   | <i>Excavación cajón</i>   |      | 18,800 | 8,580 | 3,680 | 593,599                      |                  |
|   |   |      |        |       |       | 3.120,443                    | 3.120,443        |
|   |   |      |        |       |       | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>3.120,443</b> |
| <b>2.2</b>                              | <b>M<sup>2</sup> TABLESTACAS</b><br>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno de arenas, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm <sup>3</sup> /m de pared. |      |        |       |       |                              |                  |
|   |   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal         |
|   | <i>Pares cerca de la vía</i>  | 1    | 34,200 |       | 4,000 | 136,800                      |                  |
|   | <i>Pared cerca de edificio</i>  | 1    | 6,200  |       | 4,000 | 24,800                       |                  |
|   |   |      |        |       |       | 161,600                      | 161,600          |
|   |   |      |        |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>161,600</b>   |
| <b>CAPÍTULO C3 PASO INFERIOR</b>        |   |      |        |       |       |                              |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.1 CAJÓN</b>          |   |      |        |       |       |                              |                  |
| <b>3.1.1</b>                            | <b>M<sup>2</sup> HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b><br>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.   |      |        |       |       |                              |                  |

| CÓDIGO UD    | RESUMEN   |      |        |       |       |                              | MEDICIÓN      |
|--------------|---|------|--------|-------|-------|------------------------------|---------------|
|              |   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|              | <i>Cimentación</i>  | 1    | 10,600 | 3,100 |       | 32,860                       |               |
|              |   |      |        |       |       | 32,860                       | 32,860        |
|              |   |      |        |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>32,860</b> |
| <b>3.1.2</b> | <b>M<sup>3</sup> LOSA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,4 kg/m <sup>3</sup> ; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar y separadores.  |      |        |       |       |                              |               |
|              |   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|              | <i>Cimentación</i>  | 1    | 10,600 | 3,100 | 0,300 | 9,858                        |               |
|              |   |      |        |       |       | 9,858                        | 9,858         |
|              |   |      |        |       |       | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>9,858</b>  |
| <b>3.1.3</b> | <b>M<sup>2</sup> LOSA MACIZA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,1 kg/m <sup>2</sup> ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores. |      |        |       |       |                              |               |
|              |   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|              | <i>Losa superior marco</i>  | 1    | 10,600 | 3,100 |       | 32,860                       |               |
|              |   |      |        |       |       | 32,860                       | 32,860        |
|              |   |      |        |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>32,860</b> |



**CÓDIGO UD RESUMEN MEDICIÓN**

**3.1.4 M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO**  
Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras.

|    | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal       |
|----|------|--------|-------|-------|------------------------------|----------------|
| M1 | 2    | 10,600 |       | 3,100 | 65,720                       |                |
| M2 | 2    | 10,600 |       | 3,100 | 65,720                       |                |
|    |      |        |       |       | 131,440                      | 131,440        |
|    |      |        |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>131,440</b> |

**3.1.5 M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO**

|    | Uds. | Largo | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|----|------|-------|-------|-------|------------------------------|---------------|
| M1 | 1    | 9,580 | 0,300 | 3,100 | 8,909                        |               |
| M2 | 1    | 9,580 | 0,300 | 3,100 | 8,909                        |               |
|    |      |       |       |       | 17,818                       | 17,818        |
|    |      |       |       |       | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>17,818</b> |

**3.1.6 M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN**

Impermeabilización de losa de cimentación, mediante saturación de la red capilar del hormigón, compuesto por una capa bajo la losa, antes de proceder al hormigonado, de mortero impermeabilizante.

|  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial                      | Subtotal      |
|--|------|--------|-------|------|------------------------------|---------------|
|  | 1    | 10,600 | 3,100 |      | 32,860                       |               |
|  |      |        |       |      | 32,860                       | 32,860        |
|  |      |        |       |      | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>32,860</b> |

**3.1.7 Ud ANDAMIO**

Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m<sup>2</sup>, según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto

**CÓDIGO UD RESUMEN MEDICIÓN**

más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.

**Total Ud : 1,000**

### SUBCAPÍTULO SC3.2 EMPUJE CAJÓN

**3.2.1 Ud TRANSPORTE DE MAQUINARIA**

Transporte, puesta en obra mediante grúa autopropulsada y retirada de fresadora, para la regularización de los paramentos verticales del intradós del muro pantalla, y para la ejecución del rebaje en los encuentros con forjados de sótano y losa de cimentación.

**Total Ud : 1,000**

**3.2.2 M<sup>2</sup> OPERACIÓN DE HINCA**

Operaciones necesarias para el desplazamiento oleodinámico del marco, medidas como repercusión sobre la superficie de empuje empleada. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana, según la ejecución de fases.

|  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial                      | Subtotal      |
|--|------|--------|-------|------|------------------------------|---------------|
|  | 1    | 18,780 | 3,300 |      | 61,974                       |               |
|  |      |        |       |      | 61,974                       | 61,974        |
|  |      |        |       |      | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>61,974</b> |

**3.2.3 Ud APEO DE VÍA**

Formación de paquete de vía de longitud 14 m, para la hinca de un cajón de hormigón armado bajo 1 vía ADIF. No incluye afecciones a servicios existentes diferentes de las vías. No incluye la maquinaria de posicionamiento de las vigas de maniobra, grúas de carga y descarga, máquina de colocación de balasto y maquinaria de excavación. Incluye tareas de formación de juntas de dilatación mediante corte de carril, taladro, embridado y conexionado, soldadura aluminio térmica y neutralización de vía. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana según la ejecución de fases.

**Total ud : 1,000**

**3.2.4 M<sup>3</sup> VACIADO DEL CAJÓN**

Vaciado en excavación del cajón, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

|  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|--|------|--------|-------|------|---------|----------|
|  | 1    | 10,000 |       |      | 10,000  |          |



| CÓDIGO UD    | RESUMEN  | MEDICIÓN |        |       |       |                              |               |
|--------------|--|----------|--------|-------|-------|------------------------------|---------------|
| <b>3.2.5</b> | <b>M<sup>2</sup> PLANCHA POLIETILENO</b><br>Lámina separadora de polietileno de 0,5 mm de espesor y 46 g/m <sup>2</sup> colocada sobre la solera de deslizamiento para la hinca del marco, cuyo objetivo es generar una superficie de separación que facilite el deslizamiento entre los hormigones de la solera y el marco.   |          |        |       |       |                              |               |
|              |  | Uds.     | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|              |  | 1        | 14,300 | 3,900 |       | 55,770                       |               |
|              |  |          |        |       |       | 55,770                       | 55,770        |
|              |  |          |        |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>55,770</b> |
| <b>3.2.6</b> | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. |          |        |       |       |                              |               |
|              |  | Uds.     | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|              | <i>Solera de deslizamiento</i>   | 2        | 14,300 |       | 0,300 | 8,580                        |               |
|              | <i>Muro de empuje</i>  | 1        | 3,900  | 2,000 |       | 7,800                        |               |
|              | <i>Guías laterales</i>   | 2        | 13,600 | 0,300 |       | 8,160                        |               |
|              |  |          |        |       |       | 24,540                       | 24,540        |
|              |  |          |        |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>24,540</b> |
| <b>3.2.7</b> | <b>M<sup>3</sup> HORMIGÓN HA/25/P/20/IIa</b><br>Hormigón HA-25/P/20/IIa de consistencia blanda y tamaño máximo de árido 20 mm, vertido con bomba.  |          |        |       |       |                              |               |
|              |  | Uds.     | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal      |
|              | <i>Solera de deslizamiento</i>   | 1        | 14,300 | 3,300 | 0,200 | 9,438                        |               |
|              | <i>Muro de empuje</i>  | 1        | 3,900  | 0,700 | 3,000 | 8,190                        |               |
|              | <i>Guías laterales</i>   | 2        | 13,600 | 0,300 | 0,500 | 4,080                        |               |
|              | <i>Contralosa de empuje</i>  | 1        | 14,300 | 3,300 | 0,500 | 23,595                       |               |

| CÓDIGO UD    | RESUMEN  | MEDICIÓN |           |       |       |                              |                              |
|--------------|--|----------|-----------|-------|-------|------------------------------|------------------------------|
|              |  |          |           |       |       |                              | 45,303                       |
|              |  |          |           |       |       |                              | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> |
|              |  |          |           |       |       |                              | <b>45,303</b>                |
| <b>3.2.8</b> | <b>Kg ARMADURA</b><br>Acero en barras corrugadas B 500 S, de límite elástico >= 500 N/mm <sup>2</sup> , para el armado de elementos de hormigón.   |          |           |       |       |                              |                              |
|              |  | Uds.     | Largo     | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal                     |
|              | <i>Solera de deslizamiento</i>   | 1        | 1.160,900 |       |       | 1.160,900                    |                              |
|              | <i>Muro de empuje</i>  | 1        | 514,670   |       |       | 514,670                      |                              |
|              | <i>Guías laterales</i>   | 2        | 261,610   |       |       | 523,220                      |                              |
|              | <i>Contralosa de empuje</i>  | 1        | 45,860    |       |       | 45,860                       |                              |
|              |  |          |           |       |       | 2.244,650                    | 2.244,650                    |
|              |  |          |           |       |       | <b>Total kg :</b>            | <b>2.244,650</b>             |
| <b>3.2.9</b> | <b>M<sup>3</sup> DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE EMPUJE</b><br>Demolición de muro de hormigón armado construido para la hinca del cajón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto. |          |           |       |       |                              |                              |
|              |  | Uds.     | Largo     | Ancho | Alto  | Parcial                      | Subtotal                     |
|              | <i>Muro de empuje</i>  | 1        | 3,900     | 0,700 | 3,000 | 8,190                        |                              |
|              | <i>Solera de deslizamiento</i>   | 1        | 13,600    | 3,300 | 0,200 | 8,976                        |                              |
|              | <i>Murete guía</i>   | 1        | 13,600    | 0,300 | 0,500 | 2,040                        |                              |
|              |  |          |           |       |       | 19,206                       | 19,206                       |
|              |  |          |           |       |       | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>19,206</b>                |



CÓDIGO UD RESUMEN MEDICIÓN

### SUBCAPÍTULO SC3.3 ACCESOS - RAMPA

#### 3.3.1 M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO

Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.

|                              | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial                      | Subtotal       |
|------------------------------|------|-------|-------|------|------------------------------|----------------|
| <i>Cimentación - Tramo 1</i> | 2    | 9,700 | 2,500 |      | 48,500                       |                |
| <i>Cimentación - Tramo 2</i> | 2    | 9,700 | 2,500 |      | 48,500                       |                |
| <i>Cimentación - Tramo 3</i> | 2    | 9,530 | 2,500 |      | 47,650                       |                |
|                              |      |       |       |      | 144,650                      | 144,650        |
|                              |      |       |       |      | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>144,650</b> |

#### 3.3.2 M<sup>3</sup> HORMIGÓN ARMADO

Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 82,1 kg/m<sup>3</sup>. Incluso alambre de atar y separadores.  
Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

|                               | Uds. | Largo | Ancho | Alto  | Parcial | Subtotal |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|---------|----------|
| <i>Cimentación - Tramo1</i>   | 2    | 9,700 | 2,500 | 0,300 | 14,550  |          |
| <i>Cimentación - Tramo2</i>   | 2    | 9,700 | 2,500 | 0,300 | 14,550  |          |
| <i>Cimentación - Tramo3</i>   | 2    | 8,700 | 2,500 | 0,300 | 13,050  |          |
| <i>Descansillo3</i>           | 2    | 5,400 | 2,500 | 0,300 | 8,100   |          |
| <i>Llegada rampa - Tramo4</i> | 2    | 8,200 | 2,500 | 0,300 | 12,300  |          |
| <i>Llegada rampa - Tramo5</i> | 2    | 8,200 | 2,500 | 0,300 | 12,300  |          |
|                               |      |       |       |       | 74,850  | 74,850   |

CÓDIGO UD RESUMEN MEDICIÓN

Total m<sup>3</sup> : 74,850

#### 3.3.3 M<sup>2</sup> LOSA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO

Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m<sup>2</sup>; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores.

|                                     | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial                      | Subtotal      |
|-------------------------------------|------|-------|-------|------|------------------------------|---------------|
| <i>Cimentación - Descansillo1</i>   | 2    | 1,500 | 2,500 |      | 7,500                        |               |
| <i>Cimentación - Descansillo2</i>   | 2    | 1,500 | 2,500 |      | 7,500                        |               |
| <i>Descansillo3</i>                 | 2    | 5,400 | 2,500 |      | 27,000                       |               |
| <i>Llegada rampa - Descansillo4</i> | 2    | 1,500 | 2,500 |      | 7,500                        |               |
|                                     |      |       |       |      | 49,500                       | 49,500        |
|                                     |      |       |       |      | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> | <b>49,500</b> |

#### 3.3.4 M<sup>2</sup> LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO

Losa maciza de hormigón armado, inclinada, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m<sup>2</sup>; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores.

|                             | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|-----------------------------|------|-------|-------|------|---------|----------|
| <i>Cimentación - Tramo1</i> | 1    | 9,700 | 2,500 |      | 24,250  |          |
| <i>Cimentación - Tramo2</i> | 1    | 9,700 | 2,500 |      | 24,250  |          |



| CÓDIGO UD | RESUMEN                       |   |       |       | MEDICIÓN                             |
|-----------|-------------------------------|---|-------|-------|--------------------------------------|
|           | <i>Cimentación - Tramo3</i>   | 1 | 8,700 | 2,500 | 21,750                               |
|           | <i>Llegada rampa - Tramo4</i> | 1 | 8,200 | 2,500 | 20,500                               |
|           | <i>Llegada rampa - Tramo5</i> | 1 | 8,200 | 2,500 | 20,500                               |
|           |                               |   |       |       | 111,250                              |
|           |                               |   |       |       | <b>Total m<sup>2</sup> : 111,250</b> |

### SUBCAPÍTULO SC3.3 ACCESOS - ESCALERAS

**3.4.1 M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCONFRADO**  
 Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en su cara inferior y laterales, con peldañado de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos; estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.

| Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal                            |
|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------------|
| 1    | 9,300 | 2,500 |      | 23,250  |                                     |
|      |       |       |      |         | 23,250                              |
|      |       |       |      |         | <b>Total m<sup>2</sup> : 23,250</b> |

**3.4.2 M<sup>2</sup> LOSA DE ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO**  
 Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldañado de hormigón, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 11,0299 kg/m<sup>2</sup>. Incluso alambre de atar y separadores.

| Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal                            |
|------|-------|-------|------|---------|-------------------------------------|
| 1    | 9,300 | 2,500 |      | 23,250  |                                     |
|      |       |       |      |         | 23,250                              |
|      |       |       |      |         | <b>Total m<sup>2</sup> : 23,250</b> |

**3.4.3 M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO**  
 Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.

|                              | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial                             | Subtotal |
|------------------------------|------|-------|-------|------|-------------------------------------|----------|
| <i>M2 (Llegada escalera)</i> | 1    | 9,300 | 2,500 |      | 23,250                              |          |
|                              |      |       |       |      | 23,250                              | 23,250   |
|                              |      |       |       |      | <b>Total m<sup>2</sup> : 23,250</b> |          |

**3.4.4 M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO**  
 Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 38,4 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.  
 Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

| Uds. | Largo | Ancho | Alto  | Parcial | Subtotal                           |
|------|-------|-------|-------|---------|------------------------------------|
| 1    | 2,900 | 0,300 | 3,680 | 3,202   |                                    |
|      |       |       |       |         | 3,202                              |
|      |       |       |       |         | <b>Total m<sup>3</sup> : 3,202</b> |

### SUBCAPÍTULO SC3.5 MUROS DE CONTENCIÓN

**3.5.1 M<sup>2</sup> HORMIGÓN DE LIMPIEZA**  
 Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.

|               | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|---------------|------|--------|-------|------|---------|----------|
| <i>Muro 1</i> | 1    | 34,200 | 1,800 |      | 61,560  |          |



| CÓDIGO UD | RESUMEN |   |        |       |  | MEDICIÓN                             |
|-----------|---------|---|--------|-------|--|--------------------------------------|
| Muro 2    |         | 1 | 32,000 | 1,800 |  | 57,600                               |
| Muro 3    |         | 1 | 33,700 | 1,800 |  | 60,660                               |
|           |         |   |        |       |  | 179,820                              |
|           |         |   |        |       |  | 179,820                              |
|           |         |   |        |       |  | <b>Total m<sup>2</sup> : 179,820</b> |

**3.5.2 M<sup>3</sup> ZAPATA DE CIMENTACIÓN**  
Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,4 kg/m<sup>3</sup>. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar y separadores.

|        | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial | Subtotal                            |
|--------|------|--------|-------|-------|---------|-------------------------------------|
| Muro 1 | 1    | 34,200 | 1,800 | 0,500 | 30,780  |                                     |
| Muro 2 | 1    | 32,000 | 1,800 | 0,500 | 28,800  |                                     |
| Muro 3 | 1    | 33,700 | 1,800 | 0,500 | 30,330  |                                     |
|        |      |        |       |       |         | 89,910                              |
|        |      |        |       |       |         | 89,910                              |
|        |      |        |       |       |         | <b>Total m<sup>3</sup> : 89,910</b> |

**3.5.3 M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO**  
Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.

|        | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial | Subtotal                             |
|--------|------|--------|-------|-------|---------|--------------------------------------|
| Muro 1 | 2    | 34,200 |       | 3,680 | 251,712 |                                      |
| Muro 2 | 2    | 32,000 |       | 3,680 | 235,520 |                                      |
| Muro 3 | 2    | 33,700 |       | 3,680 | 248,032 |                                      |
|        |      |        |       |       |         | 735,264                              |
|        |      |        |       |       |         | 735,264                              |
|        |      |        |       |       |         | <b>Total m<sup>2</sup> : 735,264</b> |

**3.5.4 M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO**  
Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 40 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 45,4 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.

|        | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial | Subtotal                             |
|--------|------|--------|-------|-------|---------|--------------------------------------|
| Muro 1 | 1    | 34,200 | 0,400 | 3,680 | 50,342  |                                      |
| Muro 2 | 1    | 32,000 | 0,400 | 3,680 | 47,104  |                                      |
| Muro 3 | 1    | 33,700 | 0,400 | 3,680 | 49,606  |                                      |
|        |      |        |       |       |         | 147,052                              |
|        |      |        |       |       |         | 147,052                              |
|        |      |        |       |       |         | <b>Total m<sup>3</sup> : 147,052</b> |

**3.5.5 M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN**  
Geocompuesto drenante, formado por un cuerpo alveolar doble bicúspide de polietileno de alta densidad que lleva termofijado a cada una de sus caras un geotextil a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, con una capacidad drenante de 0,85 l/m·s (presión 20kPa, gradiente i=1), con una resistencia a la tracción longitudinal de 16,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 18,4 kN/m y 8 mm de espesor, para drenaje vertical (muros y túneles). Colocación en obra: con solapes y con rosetas (2 ud/m<sup>2</sup>).

|        | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial | Subtotal                             |
|--------|------|--------|-------|-------|---------|--------------------------------------|
| Muro 1 | 1    | 34,200 |       | 3,680 | 125,856 |                                      |
| Muro 2 | 1    | 32,000 |       | 3,680 | 117,760 |                                      |
| Muro 3 | 1    | 33,700 |       | 3,680 | 124,016 |                                      |
|        |      |        |       |       |         | 367,632                              |
|        |      |        |       |       |         | 367,632                              |
|        |      |        |       |       |         | <b>Total m<sup>2</sup> : 367,632</b> |

### CAPÍTULO C4 ILUMINACIÓN

**4.1 Ud CUADRO ELÉCTRICO**  
Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por



| CÓDIGO UD            | RESUMEN   | MEDICIÓN                  | CÓDIGO UD                  | RESUMEN   | MEDICIÓN   |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
|----------------------|---|---------------------------|----------------------------|---|--|---------------|------|-------|-------|------|---------|----------|---------------------|---|--------|--|--|--------|--|-------------------|---|--------|--|--|--------|--|----------------------|---|--------|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--------|--------|--|--|--|--|--|------------------|---------------|
|                      | cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático magnetotérmico, 1 interruptor diferencial, 1 célula fotoeléctrica y 1 interruptor horario programable para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.  | <b>Total Ud : 1,000</b>   |                            |   | <b>Total Ud : 5,000</b>  |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <b>4.2</b>           | <b>M CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN</b><br>Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).  | <b>Total m : 293,800</b>  | <b>4.6</b>                 | <b>Ud CAJA DE DERIVACIÓN</b><br>Caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.  | <b>Total Ud : 2,000</b>  |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <b>4.3</b>           | <b>M CABLE CONDUCTOR</b><br>Línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Totalmente montada, conexionada y probada. | <b>Total m : 293,800</b>  | <b>4.7</b>                 | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. | <b>Total Ud : 1,000</b>  |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <b>4.4</b>           | <b>Ud LUMINARIA DE ACCESO</b><br>Luminaria LED circular empotrada en los muros, formada por base y reflector de policarbonato. Caja estanca en acero inoxidable, tornillería y grado de protección IP 44, color blanco, lámpara tipo LED de 20 W y 1400 lúmenes, marca OSRAM NOXLITE LED o calidad equivalente. Incluye lámpara, montaje en superficie. Totalmente instalada, incluso anclajes de fijación.   | <b>Total Ud : 147,000</b> | <b>CAPÍTULO C5 DRENAJE</b> |   |  |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <b>4.5</b>           | <b>Ud LUMINARIA PASO INFERIOR</b><br>Luminaria, de 1276x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 y rendimiento mayor del 65%. Instalación en la superficie del techo del paso inferior. Incluso lámparas.   |                           | <b>5.1</b>                 | <b>M CAZ DE SUMIDERO CONTINUO</b><br>Sumidero longitudinal con paredes de fábrica de ladrillo cerámico macizo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con rejilla y marco de acero galvanizado, de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón. Incluso piezas especiales y sifón en línea registrable.  |  |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
|                      |   |                           |                            |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Acceso Norte</i></td> <td>1</td> <td>22,500</td> <td></td> <td></td> <td>22,500</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Acceso Sur</i></td> <td>1</td> <td>22,500</td> <td></td> <td></td> <td>22,500</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Paso inferior</i></td> <td>1</td> <td>10,000</td> <td></td> <td></td> <td>10,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>55,000</td> <td>55,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total m :</b></td> <td><b>55,000</b></td> </tr> </tbody> </table> |               | Uds. | Largo | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal | <i>Acceso Norte</i> | 1 | 22,500 |  |  | 22,500 |  | <i>Acceso Sur</i> | 1 | 22,500 |  |  | 22,500 |  | <i>Paso inferior</i> | 1 | 10,000 |  |  | 10,000 |  |  |  |  |  |  | 55,000 | 55,000 |  |  |  |  |  | <b>Total m :</b> | <b>55,000</b> |
|                      | Uds.  | Largo                     | Ancho                      | Alto  | Parcial  | Subtotal      |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <i>Acceso Norte</i>  | 1   | 22,500                    |                            |   | 22,500   |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <i>Acceso Sur</i>    | 1   | 22,500                    |                            |   | 22,500   |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
| <i>Paso inferior</i> | 1   | 10,000                    |                            |   | 10,000   |               |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
|                      |   |                           |                            |   | 55,000   | 55,000        |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |
|                      |   |                           |                            |   | <b>Total m :</b>   | <b>55,000</b> |      |       |       |      |         |          |                     |   |        |  |  |        |  |                   |   |        |  |  |        |  |                      |   |        |  |  |        |  |  |  |  |  |  |        |        |  |  |  |  |  |                  |               |



| CÓDIGO UD  | RESUMEN   | MEDICIÓN |         |       |      |                  |                |
|------------|---|----------|---------|-------|------|------------------|----------------|
| <b>5.2</b> | <b>M TUBO DRENAJE Y CONEXIÓN DE CAZ</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 140 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 2,5 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.   |          |         |       |      |                  |                |
|            |   | Uds.     | Largo   | Ancho | Alto | Parcial          | Subtotal       |
|            | <i>Acceso Norte</i>   | 1        | 143,900 |       |      | 79,900           |                |
|            | <i>Acceso Sur</i>   | 1        | 79,900  |       |      | 79,900           |                |
|            |   |          |         |       |      | 223,800          | 223,800        |
|            |   |          |         |       |      | <b>Total m :</b> | <b>223,800</b> |
| <b>5.3</b> | <b>M TUBO CONEXIÓN A RED EXISTENTE</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 250 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 4,4 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.  |          |         |       |      |                  |                |
|            |   | Uds.     | Largo   | Ancho | Alto | Parcial          | Subtotal       |
|            | <i>Acceso Norte</i>   | 1        | 9,800   |       |      | 9,800            |                |
|            | <i>Acceso Sur</i>   | 1        | 9,000   |       |      | 9,000            |                |
|            |   |          |         |       |      | 18,800           | 18,800         |
|            |   |          |         |       |      | <b>Total m :</b> | <b>18,800</b>  |
| <b>5.4</b> | <b>Ud SUMIDERO CON ARQUETA DE BOMBEO</b><br>Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de ,locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y |          |         |       |      |                  |                |

| CÓDIGO UD  | RESUMEN  | MEDICIÓN |  |  |  |                   |              |
|------------|--|----------|--|--|--|-------------------|--------------|
|            | elementos de sujeción.   |          |  |  |  |                   |              |
|            |  |          |  |  |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b> |
| <b>5.5</b> | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro. |          |  |  |  |                   |              |
|            |  |          |  |  |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b> |

### CAPÍTULO C6 PAVIMENTOS Y ACABADOS

#### SUBCAPÍTULO SC6.1 ACABADOS PASO INFERIOR

|              |  |      |        |       |      |                   |               |
|--------------|--|------|--------|-------|------|-------------------|---------------|
| <b>6.1.1</b> | <b>M² FALSO TECHO</b><br>Falso techo registrable suspendido en exteriores, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de perfiles T 24 24x33x3700 mm, con una modulación de 600 mm, suspendidos del forjado o elemento soporte horizontal de madera con varillas y cuelgues cada 1200 mm y perfiles distanciadores empotrados en los perfiles primarios; LAMAS DE MADERA: lamas de pino silvestre (Pinus sylvestris), con los bordes machihembrados y acanaladuras en la cara oculta, acabado barnizado, de 3000x96x16 mm, con clase de uso 1 y 2, según UNE-EN 335. Incluso rastreles de madera para remate lateral de falso techo, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. |      |        |       |      |                   |               |
|              |  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial           | Subtotal      |
|              | <i>Paso inferior</i>   | 1    | 10,000 | 2,500 |      | 25,000            |               |
|              |  |      |        |       |      | 25,000            | 25,000        |
|              |  |      |        |       |      | <b>Total m² :</b> | <b>25,000</b> |
| <b>6.1.2</b> | <b>M² PAVIMENTO EXTERIOR DE MADERA</b><br>Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de pino Suecia, de 30x100x1600/2400 mm, resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista, sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, separados 50 cm entre sí y fijados a la solera de hormigón con tacos expansivos metálicos y tirafondos. Incluso tirafondos para sujeción de las tablas a los rastreles y piezas especiales.  |      |        |       |      |                   |               |
|              |  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial           | Subtotal      |



| CÓDIGO UD         | RESUMEN |   |        |       | MEDICIÓN       |
|-------------------|---------|---|--------|-------|----------------|
| Acceso Norte      |         | 1 | 36,700 | 5,400 | 198,180        |
| Acceso Sur        |         | 1 | 36,700 | 5,400 | 198,180        |
| Paso inferior     |         | 1 | 10,000 | 2,500 | 25,000         |
|                   |         |   |        |       | 421,360        |
| <b>Total m² :</b> |         |   |        |       | <b>421,360</b> |

### 6.1.3 M² ALICATADO

Alicatado sobre superficie soporte exterior de mortero de cemento u hormigón. Colocada según planos medienare mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento. Capacidad de absorción de agua E<3% grupo Blb, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 0 según CTE, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos exteriores, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC, y juntas; acabado y limpieza final.

|                   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial        | Subtotal |
|-------------------|------|--------|-------|-------|----------------|----------|
| Muro 1            | 2    | 33,800 |       | 2,480 | 167,648        |          |
| Muro 2 - rampa    | 2    | 30,170 |       | 2,350 | 141,799        |          |
| Muro 2 - escalera | 2    | 12,600 |       | 1,840 | 46,368         |          |
| Muro 3 - rampa    | 2    | 20,300 |       | 0,800 | 32,480         |          |
| Muro 3 - escalera | 2    | 12,600 |       | 0,800 | 20,160         |          |
| Paso inferior     | 2    | 10,000 |       | 2,800 | 56,000         |          |
|                   |      |        |       |       | 464,455        | 464,455  |
| <b>Total m² :</b> |      |        |       |       | <b>464,455</b> |          |

### 6.1.4 M CANALETA RECOGIDA DE AGUA

Suministro y colocación a pie de muro de canaleta prefabricada de polipropileno, en tramos de 1000 mm de longitud, 130 mm de anchura y 52 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, con una pendiente mínima del 5%, una pendiente máxima del 14% y un sumidero de 110 mm de diámetro mínimo cada 25 m² de muro, para la recogida del agua filtrada en los muros parcialmente estancos, con grado mínimo de impermeabilidad 1, según DB HS 1 Protección frente a la humedad (CTE) y

| CÓDIGO UD        | RESUMEN   |      |       |       | MEDICIÓN     |         |          |
|------------------|---|------|-------|-------|--------------|---------|----------|
|                  | posterior evacuación hasta la red de saneamiento del edificio. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada a la red general de desagüe y probada. | Uds. | Largo | Ancho | Alto         | Parcial | Subtotal |
|                  |   | 2    | 0,700 |       |              | 1,400   |          |
|                  |   |      |       |       | 1,400        | 1,400   |          |
| <b>Total m :</b> |   |      |       |       | <b>1,400</b> |         |          |

### 6.1.5 M PASAMANOS

Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.

|                  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial        | Subtotal |
|------------------|------|--------|-------|------|----------------|----------|
| Rampas           | 4    | 68,960 |       |      | 275,840        |          |
| Escaleras        | 4    | 13,500 |       |      | 54,000         |          |
| Paso inferior    | 2    | 10,000 |       |      | 20,000         |          |
|                  |      |        |       |      | 349,840        | 349,840  |
| <b>Total m :</b> |      |        |       |      | <b>349,840</b> |          |

### 6.1.6 M BARANDILLA DE VIDRIO

Sistema de barandilla de vidrio Glass Line "STRUGAL", formado por perfil en "U" de aleación de aluminio 6063, de 46,5x125 mm, acabado lacado estándar con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, con pasamanos, capaz de soportar una fuerza horizontal uniformemente repartida de 1,6 kN/m aplicada en el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, de altura máxima 110 cm, para vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante cuatro láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Incluso anclaje químico con varilla roscada de acero cincado, para fijación mediante anclaje sobre la cara superior del forjado y calzos de apoyo para el sistema de iluminación led.

|              | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial | Subtotal |
|--------------|------|--------|-------|------|---------|----------|
| Acceso Norte | 1    | 52,200 |       |      | 52,200  |          |



| CÓDIGO UD | RESUMEN           |   |        | MEDICIÓN                 |
|-----------|-------------------|---|--------|--------------------------|
|           | <i>Acceso Sur</i> | 1 | 52,200 | 52,200                   |
|           |                   |   |        | 104,400                  |
|           |                   |   |        | <b>Total m : 104,400</b> |

| CÓDIGO UD | RESUMEN           |       |        | MEDICIÓN                  |
|-----------|-------------------|-------|--------|---------------------------|
|           | <i>Acceso Sur</i> | 5,500 | 40,200 | 221,100                   |
|           |                   |       |        | 553,860                   |
|           |                   |       |        | <b>Total m² : 553,860</b> |

### SUBCAPÍTULO SC6.2 CALZADA

### SUBCAPÍTULO SC6.3 ACERA

#### 6.2.1 M³ ZAHORRA

Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.

#### 6.3.1 M³ ZAHORRA

Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.

|                     | Uds. | Largo  | Ancho  | Alto  | Parcial                   | Subtotal |
|---------------------|------|--------|--------|-------|---------------------------|----------|
| <i>Acceso Norte</i> |      | 18,800 | 17,700 | 0,300 | 99,828                    |          |
| <i>Acceso Sur</i>   |      | 5,500  | 40,200 | 0,300 | 66,330                    |          |
|                     |      |        |        |       | 166,158                   | 166,158  |
|                     |      |        |        |       | <b>Total m³ : 166,158</b> |          |

|                   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial                  | Subtotal |
|-------------------|------|--------|-------|-------|--------------------------|----------|
| <i>Acceso Sur</i> |      | 40,200 | 1,500 | 0,300 | 18,090                   |          |
|                   |      |        |       |       | 18,090                   | 18,090   |
|                   |      |        |       |       | <b>Total m³ : 18,090</b> |          |

#### 6.2.2 M² RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Riego de imprimación con 1,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.

#### 6.3.2 M² SOLERA DE HORMIGÓN

Solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera.

Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.

|                     | Uds. | Largo  | Ancho  | Alto | Parcial                   | Subtotal |
|---------------------|------|--------|--------|------|---------------------------|----------|
| <i>Acceso Norte</i> |      | 18,800 | 17,700 |      | 332,760                   |          |
| <i>Acceso Sur</i>   |      | 5,500  | 40,200 |      | 221,100                   |          |
|                     |      |        |        |      | 553,860                   | 553,860  |
|                     |      |        |        |      | <b>Total m² : 553,860</b> |          |

|                   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto | Parcial                  | Subtotal |
|-------------------|------|--------|-------|------|--------------------------|----------|
| <i>Acceso Sur</i> |      | 40,200 | 1,500 |      | 60,300                   |          |
|                   |      |        |       |      | 60,300                   | 60,300   |
|                   |      |        |       |      | <b>Total m² : 60,300</b> |          |

#### 6.2.3 M² MEZCLA BITUMINOSA

Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.

|                     | Uds. | Largo  | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal |
|---------------------|------|--------|--------|------|---------|----------|
| <i>Acceso Norte</i> |      | 18,800 | 17,700 |      | 332,760 |          |



| CÓDIGO UD                    | RESUMEN   | MEDICIÓN   |      |         |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|------------------------------|---|--|------|---------|---------------|------|---------|----------|--|--------|-------|--|--------|--|------------------------------|--|--|--|--|---------------|------------------------------|--|--|--|--|---------------|
| <b>6.3.3</b>                 | <b>M<sup>2</sup> BALDOSAS</b><br>Suministro y colocación de pavimento de baldosas cerámicas de gres rústico, de 20x20 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 3 según CTE, extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de mortero de cemento M-5, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, todo ello realizado sobre firme compuesto por base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso juntas de dilatación y cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento. |  |      |         |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">60,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">60,300</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m<sup>2</sup> :</b></td> <td><b>60,300</b></td> </tr> </tbody> </table> | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  |        |       |  | 60,300 |  |                              |  |  |  |  | 60,300        | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |  |  |  |  | <b>60,300</b> |
| Uds.                         | Largo   | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |   |  |      | 60,300  |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |   |  |      |         | 60,300        |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |   |  |      |         | <b>60,300</b> |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              | <i>Acceso Sur</i>   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>40,200</td> <td>1,500</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">60,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m<sup>2</sup> :</b></td> <td><b>60,300</b></td> </tr> </tbody> </table>  | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  | 40,200 | 1,500 |  | 60,300 |  | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |  |  |  |  | <b>60,300</b> |                              |  |  |  |  |               |
| Uds.                         | Largo   | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              | 40,200  | 1,500  |      | 60,300  |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |   |  |      |         | <b>60,300</b> |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| <b>6.3.4</b>                 | <b>M BORDILLO</b><br>Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm <sup>2</sup> ), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.  |  |      |         |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">20,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m :</b></td> <td><b>20,000</b></td> </tr> </tbody> </table>   | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  |        |       |  | 20,000 |  | <b>Total m :</b>             |  |  |  |  | <b>20,000</b> |                              |  |  |  |  |               |
| Uds.                         | Largo   | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |   |  |      | 20,000  |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| <b>Total m :</b>             |   |  |      |         | <b>20,000</b> |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |

### SUBCAPÍTULO SC6.4 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS

| CÓDIGO UD         | RESUMEN   | MEDICIÓN   |      |         |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|-------------------|---|--|------|---------|---------------|------|---------|----------|--|--|--|--|--------|--|-------------------|--|--|--|--|---------------|------------------|--|--|--|--|---------------|
| <b>6.4.1</b>      | <b>M MARCA VIAL PARA PEATONES</b><br>Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 50 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada manualmente, para paso para peatones y paso para ciclistas. Incluso p/p de limpieza y premarcaje.   |  |      |         |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">15,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">15,000</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m :</b></td> <td><b>15,000</b></td> </tr> </tbody> </table> | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  |  |  |  | 15,000 |  |                   |  |  |  |  | 15,000        | <b>Total m :</b> |  |  |  |  | <b>15,000</b> |
| Uds.              | Largo   | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   |  |      | 15,000  |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   |  |      |         | 15,000        |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
| <b>Total m :</b>  |   |  |      |         | <b>15,000</b> |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
| <b>6.4.2</b>      | <b>Ud BOLARDO</b><br>Bolardo de fundición, de 820x185 mm, acabado con pintura antioxidante de color negro, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado.   |  |      |         |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">7,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total Ud :</b></td> <td><b>7,000</b></td> </tr> </tbody> </table>  | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  |  |  |  | 7,000  |  | <b>Total Ud :</b> |  |  |  |  | <b>7,000</b>  |                  |  |  |  |  |               |
| Uds.              | Largo   | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   |  |      | 7,000   |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
| <b>Total Ud :</b> |   |  |      |         | <b>7,000</b>  |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
| <b>6.4.3</b>      | <b>M VALLADO DE SEGURIDAD DE ADIF</b><br>Suministro y colocación de valla metálica corporativa de ADIF para cerramiento de perímetro de estación, de acero S275JR galvanizado, realizada con perfiles laminados en caliente serie LD 70X50X6 y pletinas de 50 mm de ancho y 10 mm de espesor. Soldados y trabajado en el taller, de 210 cm de altura libre y 245 cm de altura total y módulos de 210 cm de longitud, colocada anclada a muro. |  |      |         |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">93,150</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m :</b></td> <td><b>93,150</b></td> </tr> </tbody> </table>   | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  |  |  |  | 93,150 |  | <b>Total m :</b>  |  |  |  |  | <b>93,150</b> |                  |  |  |  |  |               |
| Uds.              | Largo   | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
|                   |   |  |      | 93,150  |               |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |
| <b>Total m :</b>  |   |  |      |         | <b>93,150</b> |      |         |          |  |  |  |  |        |  |                   |  |  |  |  |               |                  |  |  |  |  |               |

### SUBCAPÍTULO SC6.5 JARDÍN

| CÓDIGO UD                    | RESUMEN  | MEDICIÓN   |      |         |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|------------------------------|--|--|------|---------|---------------|------|---------|----------|--|--------|-------|--|--------|--|------------------------------|--|--|--|--|---------------|------------------------------|--|--|--|--|---------------|
| <b>6.5.1</b>                 | <b>M<sup>2</sup> CÉSPED</b><br>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego. |  |      |         |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">42,940</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">53,820</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m<sup>2</sup> :</b></td> <td><b>96,760</b></td> </tr> </tbody> </table> | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  |        |       |  | 42,940 |  |                              |  |  |  |  | 53,820        | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |  |  |  |  | <b>96,760</b> |
| Uds.                         | Largo  | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |  |  |      | 42,940  |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              |  |  |      |         | 53,820        |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |  |  |      |         | <b>96,760</b> |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              | <i>Acceso Norte</i>  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>11,300</td> <td>3,800</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">42,940</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  | 11,300 | 3,800 |  | 42,940 |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| Uds.                         | Largo  | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              | 11,300   | 3,800  |      | 42,940  |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              | <i>Acceso Sur</i>  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Uds.</th> <th>Largo</th> <th>Ancho</th> <th>Alto</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>41,400</td> <td>1,300</td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">53,820</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>Total m<sup>2</sup> :</b></td> <td><b>96,760</b></td> </tr> </tbody> </table>  | Uds. | Largo   | Ancho         | Alto | Parcial | Subtotal |  | 41,400 | 1,300 |  | 53,820 |  | <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |  |  |  |  | <b>96,760</b> |                              |  |  |  |  |               |
| Uds.                         | Largo  | Ancho  | Alto | Parcial | Subtotal      |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
|                              | 41,400   | 1,300  |      | 53,820  |               |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |
| <b>Total m<sup>2</sup> :</b> |  |  |      |         | <b>96,760</b> |      |         |          |  |        |       |  |        |  |                              |  |  |  |  |               |                              |  |  |  |  |               |



| CÓDIGO UD | RESUMEN  | MEDICIÓN     |
|-----------|--|--------------|
| 6.5.2     | <b>Ud ÁRBOLES</b><br>Plantación de Mimosa plateada (Acacia dealbata) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.  |              |
|           | <b>Total Ud :</b>  | <b>7,000</b> |
| 6.5.3     | <b>Ud PAPELERAS</b><br>Papeleras de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). |              |
|           | <b>Total Ud :</b>  | <b>2,000</b> |

### CAPÍTULO C7 REPOSICIÓN DE VÍA

|     |   |               |
|-----|---|---------------|
| 7.1 | <b>M³ RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO</b><br>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto en tongadas de 20 cm de grosor, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.   |               |
|     | Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal  |               |
|     | 14,000 11,500 0,200 32,200  |               |
|     | 32,200  | 32,200        |
|     | <b>Total m³ :</b>   | <b>32,200</b> |
| 7.2 | <b>M³ ZAHORRA</b><br>Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tándem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. |               |
|     | Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal  |               |
|     | 14,000 11,500 0,300 48,300  |               |
|     | 48,300  | 48,300        |
|     | <b>Total m³ :</b>   | <b>48,300</b> |

| CÓDIGO UD | RESUMEN   | MEDICIÓN       |
|-----------|---|----------------|
| 7.3       | <b>M² BASE DE HORMIGÓN</b><br>Base de hormigón armado de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde dumper, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción. |                |
|           | Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal  |                |
|           | 14,000 11,500 0,150 24,150  |                |
|           | 24,150  | 24,150         |
|           | <b>Total m² :</b>   | <b>24,150</b>  |
| 7.4       | <b>M³ BALASTO</b><br>Balasto tipo 1 suministrado en camión y colocado en obra para la formación del lecho de balasto. Incluye transporte, descarga en la traza y extendido del balasto.   |                |
|           | Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal  |                |
|           | 14,000 11,500 1,000 161,000   |                |
|           | 161,000   | 161,000        |
|           | <b>Total m³ :</b>   | <b>161,000</b> |
| 7.5       | <b>Ud TRAVIESA</b><br>Traviesa monobloque pr-01 con sujeciones elásticas vossloh colocada en obra.  |                |
|           | Uds. Largo Ancho Alto Parcial Subtotal  |                |
|           | 1 14,000 14,000   |                |
|           | 14,000  | 14,000         |
|           | <b>Total Ud :</b>   | <b>14,000</b>  |

### CAPÍTULO C8 VARIOS

|     |   |              |
|-----|---|--------------|
| 8.1 | <b>Ud LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA</b><br>Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio |              |
|     | <b>Total Ud :</b>   | <b>1,000</b> |



### 2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

| CÓDIGO UD                             | RESUMEN   | PRECIO        |
|---------------------------------------|---|---------------|
| <b>CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>   |   |               |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.1 DEMOLICIONES</b> |   |               |
| <b>1.1.1</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO</b><br>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.<br>SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS   | <b>6,54 €</b> |
| <b>1.1.2</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DEMOLICIÓN DE ACERA</b><br>Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.<br>TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS  | <b>3,73 €</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE</b>     |   |               |
| <b>1.2.1</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO</b><br>Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.<br>UN EURO CON DIECINUEVE CÉNTIMOS | <b>1,19 €</b> |
| <b>1.2.2</b>                          | <b>Ud ÁRBOLES</b><br>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.<br>VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS  | <b>24,35€</b> |

| CÓDIGO UD                         | RESUMEN  | PRECIO         |
|-----------------------------------|--|----------------|
| <b>1.2.3</b>                      | <b>M<sup>3</sup> RETIRADA DE TIERRA VEGETAL</b><br>Retirada de tierra vegetal procedente de jardineras, una vez eliminadas las plantas, con medios manuales, y acopio en obra del material retirado para su reutilización.<br>VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS  | <b>26,44 €</b> |
| <b>1.2.4</b>                      | <b>Ud TRANSPORTE A VERTEDERO</b><br>Transporte de tierras con contenedor de 6 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.<br>NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | <b>90,84 €</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE</b> |  |                |
| <b>1.3.1</b>                      | <b>Ud PAPELERAS</b><br>Desmontaje de papeleras de aluminio, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS  | <b>2,84 €</b>  |
| <b>1.3.2</b>                      | <b>Ud SEÑALES VERTICALES</b><br>Desmontaje de señal vertical triangular, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>DOS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS  | <b>2,46 €</b>  |
| <b>1.3.3</b>                      | <b>Ud BANCOS</b><br>Desmontaje de banco de aluminio, de 15 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS  | <b>3,60 €</b>  |
| <b>1.3.4</b>                      | <b>Ud FAROLAS</b><br>Desmontaje de farola con columna de acero, de hasta 4 m de altura, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS  | <b>35,37 €</b> |



| CÓDIGO UD                               | RESUMEN   | PRECIO          | CÓDIGO UD | RESUMEN   | PRECIO          |
|---|---|-----------------|-----------|---|-----------------|
| 1.3.5                                   | <b>M VALLADO</b><br>Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS  | <b>27,66 €</b>  | 3.1.2     | <b>M³ LOSA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,4 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar y separadores.<br>CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS  | <b>190,95€</b>  |
| 1.3.6                                   | <b>M MURO</b><br>Demolición de muro de fábrica de ladrillo cerámico perforado, en vallado de parcela, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.<br>DOCE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS   | <b>12,39 €</b>  | 3.1.3     | <b>M² LOSA MACIZA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,1 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores.<br>CIENTO NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS | <b>109,98 €</b> |
| <b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |   |                 |           |   |                 |
| 2.1                                     | <b>M³ EXCAVACIÓN DEL TERRENO</b><br>Excavación a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito compacto, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.<br>TRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS  | <b>3,13 €</b>   | 3.1.4     | <b>M² MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.<br>DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS  | <b>18,77 €</b>  |
| 2.2                                     | <b>M² TABLESTACAS</b><br>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno de arenas, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.<br>CIENTO CUATRO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | <b>104,62 €</b> | 3.1.5     | <b>M³ MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 43,7 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.   |                 |
| <b>CAPÍTULO C3 PASO INFERIOR</b>        |   |                 |           |   |                 |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.1 CAJÓN</b>          |   |                 |           |   |                 |
| 3.1.1                                   | <b>M² HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b><br>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.<br>OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS  | <b>8,19 €</b>   |           |   |                 |



| CÓDIGO UD                             | RESUMEN   | PRECIO   | CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO |
|---------------------------------------|---|--|--------------|--|--------|
|                                       |   | DOSCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS<br><b>212,28 €</b>     |              |  |        |
| <b>3.1.6</b>                          | <b>M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN</b><br>Impermeabilización de losa de cimentación, mediante saturación de la red capilar del hormigón, compuesto por una capa bajo la losa, antes de proceder al hormigonado, de mortero impermeabilizante, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> , aplicado en polvo, mediante espolvoreo manual sobre el hormigón de limpieza, previamente humedecido con agua y con la armadura de la losa ya montada; y dos capas sobre la losa, una vez hormigonada, de mortero impermeabilizante, con un rendimiento de 2 kg/m <sup>2</sup> , aplicado en forma de lechada, mediante extendido con cepillo sobre el hormigón ya fraguado, previa preparación del soporte según instrucciones del fabricante. | OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS<br><b>8,19 €</b>                  | <b>3.2.2</b> | <b>M<sup>2</sup> OPERACIÓN DE HINCA</b><br>Operaciones necesarias para el desplazamiento oleodinámico del marco, medidas como repercusión sobre la superficie de empuje empleada. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana, según la ejecución de fases.<br>DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS<br><b>233,79 €</b>   |        |
| <b>3.1.7</b>                          | <b>Ud ANDAMIO</b><br>Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m <sup>2</sup> , según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.   | DOS MIL CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS<br><b>2.005,63 €</b> | <b>3.2.3</b> | <b>Ud APEO DE VÍA</b><br>Formación de paquete de vía de longitud 14 m, para la hinca de un cajón de hormigón armado bajo 1 vía ADIF. No incluye afecciones a servicios existentes diferentes de las vías. No incluye la maquinaria de posicionamiento de las vigas de maniobra, grúas de carga y descarga, máquina de colocación de balasto y maquinaria de excavación. Incluye tareas de formación de juntas de dilatación mediante corte de carril, taladro, embriado y conexionado, soldadura aluminio térmica y neutralización de vía. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana según la ejecución de fases.<br>VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS<br><b>22.371,81 €</b>                  |        |
|                                       |   |  | <b>3.2.4</b> | <b>M<sup>3</sup> VACIADO DEL CAJÓN</b><br>Vaciado en excavación del cajón, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.<br>SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS<br><b>7,22 €</b>   |        |
|                                       |   |  | <b>3.2.5</b> | <b>M<sup>2</sup> PLANCHA POLIETILENO</b><br>Lámina separadora de polietileno de 0,5 mm de espesor y 46 g/m <sup>2</sup> colocada sobre la solera de deslizamiento para la hinca del marco, cuyo objetivo es generar una superficie de separación que facilite el deslizamiento entre los hormigones de la solera y el marco.<br>UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS<br><b>1,17 €</b>   |        |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.2 EMPUJE CAJÓN</b> |   |  | <b>3.2.6</b> | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.<br>VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS<br><b>27,89 €</b> |        |
| <b>3.2.1</b>                          | <b>Ud TRANSPORTE DE MAQUINARIA</b><br>Transporte, puesta en obra mediante grúa autopropulsada y retirada de fresadora, para la regularización de los paramentos verticales del intradós del muro pantalla, y para la ejecución del rebaje en los encuentros con forjados de sótano y losa de cimentación.<br>MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIIS CÉNTIMOS<br><b>1.632,36 €</b>  |  |              |  |        |



| CÓDIGO UD                                | RESUMEN   | PRECIO   | CÓDIGO UD                                    | RESUMEN  | PRECIO  |
|--|---|--|--|--|---|
| 3.2.7                                    | <b>M³ HORMIGÓN HA/25/P/20/IIa</b><br>Hormigón HA-25/P/20/IIa de consistencia blanda y tamaño máximo de árido 20 mm, vertido con bomba.  | NOVENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS<br><b>27,89 €</b>                  | 3.3.3  | <b>M² LOSA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores. | CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS<br><b>103,92 €</b>     |
| 3.2.8                                    | <b>Kg ARMADURA</b><br>Acero en barras corrugadas B 500 S, de límite elástico >= 500 N/mm2, para el armado de elementos de hormigón.   | UN EURO CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS<br><b>1,84 €</b>                       | 3.3.4  | <b>M² LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, inclinada, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores.   | CIENTO CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS<br><b>105,74 €</b> |
| 3.2.9                                    | <b>M³ DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE EMPUJE</b><br>Demolición de muro de hormigón armado construido para la hinca del cajón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.  | CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS<br><b>166,58 €</b> | <b>SUBCAPÍTULO SC3.4 ACCESOS – ESCALERAS</b> |  |   |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.3 ACCESOS - RAMPA</b> |   |  |  |  |   |
| 3.3.1                                    | <b>M² MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. | VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS<br><b>27,89 €</b>                     | 3.4.1  | <b>M² MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCONFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en su cara inferior y laterales, con peldañado de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera de pino, amortizables en 10 usos; estructura soporte horizontal de tableros de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.   | CUARENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS<br><b>47,40 €</b>      |
| 3.3.2                                    | <b>M³ HORMIGÓN ARMADO</b><br>Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 82,1 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.  | TRESCIENTO CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS<br><b>304,73 €</b>       |  |  |   |



| CÓDIGO UD                                    | RESUMEN  | PRECIO          | CÓDIGO UD                     | RESUMEN  | PRECIO          |
|--|--|-----------------|-------------------------------|--|-----------------|
| 3.4.2  | <p><b>M<sup>2</sup> LOSA DE ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO</b></p> <p>Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldaño de hormigón, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 11,0299 kg/m<sup>2</sup>. Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>CINCuenta EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS</p>  | <b>50,80 €</b>  | 3.5.2                         | <p><b>M<sup>3</sup> ZAPATA DE CIMENTACIÓN</b></p> <p>Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,4 kg/m<sup>3</sup>. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar y separadores.</p> <p>DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>  | <b>229,85 €</b> |
| 3.4.3  | <p><b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b></p> <p>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS</p>                               | <b>19,15 €</b>  | 3.5.3                         | <p><b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b></p> <p>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UNO CÉNTIMOS</p>  | <b>19,31€</b>   |
| 3.4.4  | <p><b>M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b></p> <p>Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 38,4 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>DOSCIENTOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p> | <b>200,59 €</b> | 3.5.4                         | <p><b>M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b></p> <p>Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 40 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 45,4 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS</p>  | <b>216,02 €</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.5 MUROS DE CONTENCIÓN</b> |  |                 | 3.5.5                         | <p><b>M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN</b></p> <p>Geocompuesto drenante, formado por un cuerpo alveolar doble bicúspide de polietileno de alta densidad que lleva termofijado a cada una de sus caras un geotextil a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, con una capacidad drenante de 0,85 l/m·s (presión 20kPa, gradiente i=1), con una resistencia a la tracción longitudinal de 16,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 18,4 kN/m y 8 mm de espesor, para drenaje vertical (muros y túneles). Colocación en obra: con solapes y con rosetas (2 ud/m<sup>2</sup>).</p> <p>NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p> | <b>9,97 €</b>   |
| 3.5.1  | <p><b>M<sup>2</sup> HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b></p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS</p>   | <b>8,19 €</b>   | <b>CAPÍTULO 4 ILUMINACIÓN</b> |  |                 |
|  |  |                 | 4.1                           | <p><b>Ud CUADRO ELÉCTRICO</b></p> <p>Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL</p>  |                 |



| CÓDIGO UD                  | RESUMEN   | PRECIO            | CÓDIGO UD  | RESUMEN  | PRECIO          |
|----------------------------|---|-------------------|------------|--|-----------------|
|                            | 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.<br>MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS  | <b>1.844,07 €</b> | <b>4.5</b> | <b>Ud LUMINARIA PASO INFERIOR</b><br>Luminaria, de 1276x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 y rendimiento mayor del 65%. Instalación en la superficie del techo del paso inferior. Incluso lámparas.<br>CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS   | <b>55,78 €</b>  |
| <b>4.2</b>                 | <b>M CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN</b><br>Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).<br>CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS   | <b>4,32 €</b>     | <b>4.6</b> | <b>Ud CAJA DE DERIVACIÓN</b><br>Caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.<br>SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS  | <b>7,63 €</b>   |
| <b>4.3</b>                 | <b>M CABLE CONDUCTOR</b><br>Línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada.<br>VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS | <b>22,67 €</b>    | <b>4.7</b> | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.<br>CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS | <b>163,03 €</b> |
| <b>CAPÍTULO C5 DRENAJE</b> |   |                   |            |  |                 |
| <b>4.4</b>                 | <b>Ud LUMINARIA DE ACCESO</b><br>Luminaria LED circular empotrada en los muros, formada por base y reflector de policarbonato. Caja estanca en acero inoxidable, tornillería y grado de protección IP 44, color blanco, lámpara tipo LED de 20 W y 1400 lúmenes, marca OSRAM NOXLITE LED o calidad equivalente. Incluye lámpara, montaje en superficie. Totalmente instalada, incluso anclajes de fijación.<br>CIENTO DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS   | <b>119,67 €</b>   | <b>5.1</b> | <b>M CAZ DE SUMIDERO CONTINUO</b><br>Sumidero longitudinal con paredes de fábrica de ladrillo cerámico macizo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con rejilla y marco de acero galvanizado, de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón. Incluso piezas especiales y sifón en línea registrable.<br>CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS                                      | <b>136,94 €</b> |



| CÓDIGO UD                                       | RESUMEN  | PRECIO            | CÓDIGO UD | RESUMEN  | PRECIO         |
|---|--|-------------------|-----------|--|----------------|
| 5.2   | <b>M TUBO DRENAJE Y CONEXIÓN A CAZ</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 140 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 2,5 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.<br><br>DOCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS  | <b>12,65 €</b>    | 6.1.1     | <b>M² FALSO TECHO</b><br>Falso techo registrable suspendido en exteriores, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de perfiles T 24 24x33x3700 mm, con una modulación de 600 mm, suspendidos del forjado o elemento soporte horizontal de madera con varillas y cuelgues cada 1200 mm y perfiles distanciadores empotrados en los perfiles primarios; LAMAS DE MADERA: lamas de pino silvestre (Pinus sylvestris), con los bordes machihembrados y acanaladuras en la cara oculta, acabado barnizado, de 3000x96x16 mm, con clase de uso 1 y 2, según UNE-EN 335. Incluso rastreles de madera para remate lateral de falso fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje.<br><br>SESENTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS  | <b>60,87 €</b> |
| 5.3   | <b>M TUBO CONEXIÓN A RED EXISTENTE</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 250 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 4,4 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.<br><br>TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS   | <b>33,58€</b>     | 6.1.2     | <b>M² PAVIMENTO EXTERIOR DE MADERA</b><br>Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de pino Suecia, de 30x100x1600/2400 mm, resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista, sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, separados 50 cm entre sí y fijados a la solera de hormigón con tacos expansivos metálicos y tirafondos. Incluso tirafondos para sujeción de las tablas a los rastreles y piezas especiales.<br><br>SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS   | <b>74,35 €</b> |
| 5.4   | <b>Ud SUMIDERO CON ARQUETA DE BOMBEO</b><br>Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de ,locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.<br><br>MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS | <b>1.280,76 €</b> | 6.1.3     | <b>M² ALICATADO</b><br>Alicatado sobre superficie soporte exterior de mortero de cemento u hormigón. Colocada según planos mediante mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento. Capacidad de absorción de agua E<3% grupo B1b, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 0 según CTE, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos exteriores, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC, y juntas; acabado y limpieza final.<br><br>VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | <b>24,87 €</b> |
| 5.5   | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el pozo de registro.<br><br>DOSCIENTO TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS  | <b>203,45 €</b>   | 6.1.4     | <b>M CANALETA RECOGIDA DE AGUA</b><br>Suministro y colocación a pie de muro de canaleta prefabricada de polipropileno, en tramos de 1000 mm de longitud, 130 mm de anchura y 52 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, con una pendiente mínima del 5%, una pendiente máxima del 14% y un sumidero de 110 mm   |                |
| <b>CAPÍTULO C6 PAVIMENTOS Y ACABADOS</b>        |  |                   |           |  |                |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.1 ACABADOS PASO INFERIOR</b> |  |                   |           |  |                |



| CÓDIGO UD                        | RESUMEN   | PRECIO          | CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO         |
|----------------------------------|---|-----------------|--------------|--|----------------|
|                                  | de diámetro mínimo cada 25 m <sup>2</sup> de muro, para la recogida del agua filtrada en los muros parcialmente estancos, con grado mínimo de impermeabilidad 1, según DB HS 1. Protección frente a la humedad (CTE) y posterior evacuación hasta la red de saneamiento del edificio. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada a la red general de desagüe y probada.<br>CINCUENTA Y SIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS   | <b>57,19 €</b>  |              |  |                |
| <b>6.1.5</b>                     | <b>M PASAMANOS</b><br>Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.<br>CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS   | <b>44,53 €</b>  | <b>6.2.2</b> | <b>M<sup>2</sup> RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b><br>Riego de imprimación con 1,5 kg/m <sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.<br>SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS   | <b>0,77 €</b>  |
|                                  |   |                 | <b>6.2.3</b> | <b>M<sup>2</sup> MEZCLA BITUMINOSA</b><br>Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.<br>SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS   | <b>7,10 €</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.3 ACERA</b>   |   |                 |              |  |                |
| <b>6.1.6</b>                     | <b>M BARANDILLA DE VIDRIO</b><br>Sistema de barandilla de vidrio Glass Line "STRUGAL", formado por perfil en "U" de aleación de aluminio 6063, de 46,5x125 mm, acabado lacado estándar con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, con pasamanos, capaz de soportar una fuerza horizontal uniformemente repartida de 1,6 kN/m aplicada en el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, de altura máxima 110 cm, para vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante cuatro láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Incluso anclaje químico con varilla roscada de acero cincado, para fijación mediante anclaje sobre la cara superior del forjado y calzos de apoyo para el sistema de iluminación led.<br>TRESCIENTOS TRECE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | <b>313,37 €</b> | <b>6.3.1</b> | <b>M<sup>3</sup> ZAHORRA</b><br>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.<br>VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS   | <b>24,60€</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.2 CALZADA</b> |   |                 |              |  |                |
| <b>6.2.1</b>                     | <b>M<sup>3</sup> ZAHORRA</b><br>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.<br>VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS  | <b>24,60 €</b>  | <b>6.3.2</b> | <b>M<sup>2</sup> SOLERA DE HORMIGÓN</b><br>Solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.<br>CATORCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | <b>14,65 €</b> |
|                                  |   |                 | <b>6.3.3</b> | <b>M<sup>2</sup> BALDOSAS</b>  |                |



| CÓDIGO UD  | RESUMEN  | PRECIO | CÓDIGO UD | RESUMEN   | PRECIO |
|--|--|--------|-----------|---|--------|
| 6.3.4  | <p><b>M BORDILLO</b></p> <p>Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción &lt;=6%), clase resistente a la abrasión H (huella &lt;=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm<sup>2</sup>), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p> <p><b>25,75 €</b></p> |        | 6.4.1     | <p><b>M MARCA VIAL PARA PEATONES</b></p> <p>Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 50 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada manualmente, para paso para peatones y paso para ciclistas. Incluso p/p de limpieza y premarcaje.</p> <p>UN EURO CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> <p><b>1,62 €</b></p>   |        |
|  |  |        | 6.4.2     | <p><b>Ud BOLARDO</b></p> <p>Bolardo de fundición, de 820x185 mm, acabado con pintura antioxidante de color negro, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado.</p> <p>CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> <p><b>166,62 €</b></p>   |        |
|  |  |        | 6.4.3     | <p><b>M VALLADO DE SEGURIDAD DE ADIF</b></p> <p>Suministro y colocación de valla metálica corporativa de ADIF para cerramiento de perímetro de estación, de acero S275JR galvanizado, realizada con perfiles laminados en caliente serie LD 70X50X6 y pletinas de 50 mm de ancho y 10 mm de espesor. Soldados y trabajado en el taller, de 210 cm de altura libre y 245 cm de altura total y módulos de 210 cm de longitud, colocada anclada a muro.</p> <p>SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS</p> <p><b>63,38€</b></p> |        |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.5 JARDÍN</b>                  |  |        |           |   |        |
|  |  |        | 6.5.1     | <p><b>M<sup>2</sup> CÉSPED</b></p> <p>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.</p> <p>DIEZ EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p> <p><b>10,96 €</b></p>   |        |
|  |  |        | 6.5.2     | <p><b>Ud ÁRBOLES</b></p> <p>Plantación de Mimosa plateada (Acacia dealbata) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS</p> <p><b>153,70 €</b></p>   |        |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.4 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS</b> |  |        |           |   |        |



|              |                     |  |
|--------------|---------------------|--|
| <b>6.5.3</b> | <b>Ud PAPELERAS</b> | <p>Papelera de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio).</p> <p style="text-align: right;">CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS<br/><b>175,49 €</b></p> |
|--------------|---------------------|--|

### CAPÍTULO C7 REPOSICIÓN DE VÍA

|            |  |  |
|------------|--|--|
| <b>7.1</b> | <b>M³ RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO</b> | <p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto en tongadas de 20 cm de grosor, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.</p> <p style="text-align: right;">DOCE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS<br/><b>12,92 €</b></p>  |
| <b>7.2</b> | <b>M³ ZAHORRA</b>                            | <p>Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tándem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p style="text-align: right;">VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS<br/><b>27,75 €</b></p>                              |
| <b>7.3</b> | <b>M² BASE DE HORMIGÓN</b>                   | <p>Base de hormigón armado de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde dumper, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción.</p> <p style="text-align: right;">DIECIOCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS<br/><b>18,02 €</b></p> |
| <b>7.4</b> | <b>M³ BALASTO</b>                            | <p>Balasto tipo 1 suministrado en camión y colocado en obra para la formación del lecho de balasto. Incluye transporte, descarga en la traza y extendido del balasto.</p> <p style="text-align: right;">DIECIOCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS<br/><b>18,02 €</b></p>  |
| <b>7.5</b> | <b>Ud TRAVIESA</b>                           | <p>Traviesa monobloque pr-01 con sujeciones elásticas vossloh colocada en obra.</p> <p style="text-align: right;">CIENTO SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS<br/><b>106,12€</b></p>   |

### CAPÍTULO C8 VARIOS

| CÓDIGO     | UD        | RESUMEN  | PRECIO |
|------------|-----------|--|--------|
| <b>8.1</b> | <b>Ud</b> | <b>LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA</b>   |        |
|            |           | <p>Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio.</p> <p style="text-align: right;">CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS<br/><b>431,43 €</b></p> |        |

A Coruña, Octubre 2022  
La autora del proyecto

María Rivera López



### 3. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| CÓDIGO UD                             | RESUMEN  | PRECIO      |
|---------------------------------------|--|-------------|
| <b>CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>   |  |             |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.1 DEMOLICIONES</b> |  |             |
| <b>1.1.1</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DEMOLICIÓN DEL PAVIMENTO</b><br>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte. |             |
|                                       | Mano de obra   | 4,72 €      |
|                                       | Maquinaria   | 1,33 €      |
|                                       | Medios auxiliares  | 0,12 €      |
|                                       | 6 % Costes indirectos  | 0,37 €      |
|                                       | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>6,54</b> |
|                                       | Son SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |             |
| <b>1.1.2</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DEMOLICIÓN DE ACERA</b><br>Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.  |             |
|                                       | Mano de obra   | 2,82 €      |
|                                       | Maquinaria   | 0,63 €      |
|                                       | Medios auxiliares  | 0,07 €      |
|                                       | 6 % Costes indirectos  | 0,21 €      |
|                                       | Total por m <sup>2</sup>   | 3,73        |
|                                       | Son TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |             |

| CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO       |
|--------------|--|--------------|
|              | Mano de obra   | 0,15 €       |
|              | Maquinaria   | 0,95 €       |
|              | Medios auxiliares  | 0,02 €       |
|              | 6 % Costes indirectos  | 0,07 €       |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>1,19</b>  |
|              | Son UN EURO CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |              |
| <b>1.2.2</b> | <b>Ud ÁRBOLES</b><br>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.                                  |              |
|              | Mano de obra   | 17,51 €      |
|              | Maquinaria   | 5,01 €       |
|              | Medios auxiliares  | 0,45 €       |
|              | 6 % Costes indirectos  | 1,38 €       |
|              | <b>Total por Ud</b>  | <b>24,35</b> |
|              | Son VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud   |              |
| <b>1.2.3</b> | <b>M<sup>3</sup> RETIRADA DE TIERRA VEGETAL</b><br>Retirada de tierra vegetal procedente de jardineras, una vez eliminadas las plantas, con medios manuales, y acopio en obra del material retirado para su reutilización. |              |
|              | Mano de obra   | 24,45 €      |
|              | Medios auxiliares  | 0,49 €       |
|              | 6 % Costes indirectos  | 1,50 €       |
|              | <b>Total por m<sup>3</sup></b>   | <b>26,44</b> |
|              | Son VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>   |              |
| <b>1.2.4</b> | <b>Ud TRANSPORTE A VERTEDERO</b><br>Transporte de tierras con contenedor de 6 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de  |              |



| CÓDIGO UD | RESUMEN   | PRECIO       |
|-----------|---|--------------|
|           | tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. |              |
|           | Maquinaria  | 84,02 €      |
|           | Medios auxiliares   | 1,68 €       |
|           | 6 % Costes indirectos   | 5,14 €       |
|           | <b>Total por Ud</b>   | <b>90,84</b> |
|           | Son NOVENTA EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud  |              |

| CÓDIGO UD | RESUMEN                                    | PRECIO      |
|-----------|--|-------------|
|           | Mano de obra                               | 3,33 €      |
|           | Medios auxiliares                          | 0,07 €      |
|           | 6 % Costes indirectos                      | 0,20 €      |
|           | <b>Total por Ud</b>                        | <b>3,60</b> |
|           | Son TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por Ud |             |

### SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE

| 1.3.1 | Ud PAPELERAS   |             |
|-------|--|-------------|
|       | Desmontaje de papelera de aluminio, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. |             |
|       | Mano de obra   | 2,63 €      |
|       | Medios auxiliares  | 0,05 €      |
|       | 6 % Costes indirectos  | 0,16 €      |
|       | <b>Total por Ud</b>  | <b>2,84</b> |
|       | Son DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud   |             |

| 1.3.4 | Ud FAROLAS   |              |
|-------|--|--------------|
|       | Desmontaje de farola con columna de acero, de hasta 4 m de altura, y carga manual sobre camión o contenedor. |              |
|       | Mano de obra   | 10,57 €      |
|       | Maquinaria   | 22,15 €      |
|       | Medios auxiliares  | 0,65 €       |
|       | 6 % Costes indirectos  | 2,00 €       |
|       | <b>Total por Ud</b>  | <b>35,37</b> |
|       | Son TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud  |              |

| 1.3.2 | Ud SEÑALES VERTICALES   |             |
|-------|---|-------------|
|       | Desmontaje de señal vertical triangular, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. |             |
|       | Mano de obra  | 2,27 €      |
|       | Medios auxiliares   | 0,05 €      |
|       | 6 % Costes indirectos   | 0,14 €      |
|       | <b>Total por Ud</b>   | <b>2,46</b> |
|       | Son DOS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud   |             |

| 1.3.5 | M VALLADO   |              |
|-------|---|--------------|
|       | Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. |              |
|       | Mano de obra  | 25,58 €      |
|       | Medios auxiliares   | 0,51 €       |
|       | 6 % Costes indirectos   | 1,57 €       |
|       | <b>Total por m</b>  | <b>27,66</b> |
|       | Son VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m   |              |

| 1.3.3 | Ud BANCOS  |  |
|-------|--|--|
|       | Desmontaje de banco de aluminio, de 15 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. |  |

| 1.3.6 | M MURO  |  |
|-------|---|--|
|       | Demolición de muro de fábrica de ladrillo cerámico perforado, en vallado de parcela, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. |  |





| CÓDIGO UD    | RESUMEN   | PRECIO        | CÓDIGO UD       | RESUMEN   | PRECIO        |
|--------------|---|---------------|-----------------|---|---------------|
| <b>3.1.3</b> | <b>M<sup>2</sup> LOSA MACIZA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,1 kg/m <sup>2</sup> ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores. |               | <b>3.1.5</b>    | <b>M<sup>3</sup> Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 43,7 kg/m<sup>3</sup>, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.</b>  |               |
|              | Mano de obra  | 40,44 €       |                 | Mano de obra  | 40,57 €       |
|              | Materiales  | 61,28 €       |                 | Materiales  | 155,76 €      |
|              | Medios auxiliares   | 2,03 €        |                 | Medios auxiliares   | 3,93 €        |
|              | 6 % Costes indirectos   | 6,23 €        |                 | 6 % Costes indirectos   | 12,02 €       |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>109,98</b> |                 | <b>Total por m<sup>3</sup></b>  | <b>212,28</b> |
|              | Son CIENTO NUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |               |                 | Son DOSCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>  |               |
| <b>3.1.4</b> | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.   |               | <b>3.1.6</b>    | <b>M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN</b><br>Impermeabilización de losa de cimentación, mediante saturación de la red capilar del hormigón, compuesto por una capa bajo la losa, antes de proceder al hormigonado, de mortero impermeabilizante, con un rendimiento de 1 kg/m <sup>2</sup> , aplicado en polvo, mediante espolvoreo manual sobre el hormigón de limpieza, previamente humedecido con agua y con la armadura de la losa ya montada; y dos capas sobre la losa, una vez hormigonada, de mortero impermeabilizante, con un rendimiento de 2 kg/m <sup>2</sup> , aplicado en forma de lechada, mediante extendido con cepillo sobre el hormigón ya fraguado, previa preparación del soporte según instrucciones del fabricante. |               |
|              | Mano de obra  | 13,94 €       |                 | Mano de obra  | 3,10 €        |
|              | Materiales  | 3,92 €        |                 | Materiales  | 4,48 €        |
|              | Medios auxiliares   | 0,36 €        |                 | Medios auxiliares   | 0,15 €        |
|              | 6 % Costes indirectos   | 1,09 €        |                 | 6 % Costes indirectos   | 0,46 €        |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>19,31</b>  |                 | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>8,19</b>   |
|              | Son DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |               |                 | Son OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |               |
|              |   |               | <b>3.1.7 Ud</b> | <b>ANDAMIO</b><br>Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de  |               |



| CÓDIGO UD                             | RESUMEN   | PRECIO          | CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO           |
|---------------------------------------|---|-----------------|--------------|--|------------------|
|                                       | ancho; para ejecución de fachada de 250 m <sup>2</sup> , según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. |                 |              | Medios auxiliares  | 4,32 €           |
|                                       | Maquinaria  | 1.855,00 €      |              | 6 % Costes indirectos  | 13,23 €          |
|                                       | Medios auxiliares   | 37,10 €         |              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>233,79</b>    |
|                                       | 6 % Costes indirectos   | 113,53 €        |              | Son DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |                  |
|                                       | <b>Total por Ud</b>   | <b>2.005,63</b> | <b>3.2.3</b> | <b>Ud APEO DE VÍA</b>  |                  |
|                                       | Son DOS MIL CINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud  |                 |              | Formación de paquete de vía de longitud 14 m, para la hinca de un cajón de hormigón armado bajo 1 vía ADIF. No incluye afecciones a servicios existentes diferentes de las vías. No incluye la maquinaria de posicionamiento de las vigas de maniobra, grúas de carga y descarga, máquina de colocación de balasto y maquinaria de excavación. Incluye tareas de formación de juntas de dilatación mediante corte de carril, taladro, embreado y conexionado, soldadura aluminio térmica y neutralización de vía. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana según la ejecución de fases. |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.2 EMPUJE CAJÓN</b> |   |                 |              | Mano de obra   | 21.085,86 €      |
| <b>3.2.1</b>                          | <b>Ud TRANSPORTE DE MAQUINARIA</b>  |                 |              | Maquinaria   | 15,09 €          |
|                                       | Transporte, puesta en obra mediante grúa autopropulsada y retirada de fresadora, para la regularización de los paramentos verticales del intradós del muro pantalla, y para la ejecución del rebaje en los encuentros con forjados de sótano y losa de cimentación.   |                 |              | Materiales   | 193,36 €         |
|                                       | Maquinaria  | 1.509,76 €      |              | Medios auxiliares  | 425,89 €         |
|                                       | Medios auxiliares   | 30,20 €         |              | 6 % Costes indirectos  | 1.303,21 €       |
|                                       | 6 % Costes indirectos   | 92,40 €         |              | <b>Total por ud</b>  | <b>23.023,41</b> |
|                                       | <b>Total por Ud</b>   | <b>1.632,36</b> |              | Son VEINTITRES MIL VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por ud  |                  |
|                                       | Son MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud  |                 | <b>3.2.4</b> | <b>M<sup>3</sup> VACIADO DEL CAJÓN</b>   |                  |
| <b>3.2.2</b>                          | <b>M<sup>2</sup> OPERACIÓN DE HINCA</b>   |                 |              | Vaciado en excavación del cajón, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  |                  |
|                                       | Operaciones necesarias para el desplazamiento oleodinámico del marco, medidas como repercusión sobre la superficie de empuje empleada. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana, según la ejecución de fases.  |                 |              | Mano de obra   | 0,80 €           |
|                                       | Mano de obra  | 7,79 €          |              | Maquinaria   | 5,88 €           |
|                                       | Maquinaria  | 15,09 €         |              | Medios auxiliares  | 0,13 €           |
|                                       | Materiales  | 193,36 €        |              | 6 % Costes indirectos  | 0,41 €           |



| CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO       | CÓDIGO UD    | RESUMEN   | PRECIO        |
|--------------|--|--------------|--------------|---|---------------|
|              | Total por m <sup>3</sup>   | 7,22         |              |   |               |
|              | Son SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>  |              |              |   |               |
| <b>3.2.5</b> | <b>M<sup>2</sup> PLANCHA POLIETILENO</b>   |              | <b>3.2.7</b> | <b>M<sup>3</sup> HORMIGÓN HA/25/P/20/IIa</b>  |               |
|              | Lámina separadora de polietileno de 0,5 mm de espesor y 46 g/m <sup>2</sup> colocada sobre la solera de deslizamiento para la hincada del marco, cuyo objetivo es generar una superficie de separación que facilite el deslizamiento entre los hormigones de la solera y el marco.   |              |              | Hormigón HA-25/P/20/IIa de consistencia blanda y tamaño máximo de árido 20 mm, vertido con bomba.   |               |
|              | Mano de obra   | 0,88 €       |              | Mano de obra  | 5,40 €        |
|              | Materiales   | 0,20 €       |              | Materiales  | 78,54 €       |
|              | Medios auxiliares  | 0,02 €       |              | Medios auxiliares   | 1,68 €        |
|              | 6 % Costes indirectos  | 0,07 €       |              | 6 % Costes indirectos   | 5,14 €        |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>1,17</b>  |              | <b>Total por m<sup>3</sup></b>  | <b>90,76</b>  |
|              | Son UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |              |              | Son NOVENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>  |               |
| <b>3.2.6</b> | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b>   |              | <b>3.2.8</b> | <b>Kg ARMADURA</b>  |               |
|              | Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. |              |              | Acero en barras corrugadas B 500 S, de límite elástico >= 500 N/mm <sup>2</sup> , para el armado de elementos de hormigón.  |               |
|              | Mano de obra   | 20,74 €      |              | Mano de obra  | 0,40 €        |
|              | Materiales   | 5,05 €       |              | Materiales  | 1,31 €        |
|              | Medios auxiliares  | 0,52 €       |              | Medios auxiliares   | 0,03 €        |
|              | 6 % Costes indirectos  | 1,58 €       |              | 6 % Costes indirectos   | 0,10 €        |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>27,89</b> |              | <b>Total por kg</b>   | <b>1,84</b>   |
|              | Son VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |              |              | Son UN EURO CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por kg  |               |
|              |  |              | <b>3.2.9</b> | <b>M<sup>3</sup> DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE EMPUJE</b>  |               |
|              |  |              |              | Demolición de muro de hormigón armado construido para la hincada del cajón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. |               |
|              |  |              |              | Mano de obra  | 118,61 €      |
|              |  |              |              | Maquinaria  | 35,46 €       |
|              |  |              |              | Medios auxiliares   | 3,08 €        |
|              |  |              |              | 6 % Costes indirectos   | 9,43 €        |
|              |  |              |              | <b>Total por m<sup>3</sup></b>  | <b>166,58</b> |



| CÓDIGO UD                                | RESUMEN  | PRECIO        | CÓDIGO UD    | RESUMEN   | PRECIO        |
|--|--|---------------|--------------|---|---------------|
|  | Son CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>   |               |              |   |               |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.3 ACCESOS - RAMPA</b> |  |               |              |   |               |
| <b>3.3.1</b>                             | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b>   |               | <b>3.3.3</b> | <b>M<sup>2</sup> LOSA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b>   |               |
|  | Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. |               |              | Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m <sup>2</sup> ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores. |               |
|  | Mano de obra   | 20,74 €       |              | Mano de obra  | 38,10 €       |
|  | Materiales   | 5,05 €        |              | Materiales  | 58,02 €       |
|  | Medios auxiliares  | 0,52 €        |              | Medios auxiliares   | 1,92 €        |
|  | 6 % Costes indirectos  | 1,58 €        |              | 6 % Costes indirectos   | 5,88 €        |
|  | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>27,89</b>  |              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>103,92</b> |
|  | Son VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |               |              | Son CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |               |
| <b>3.3.2</b>                             | <b>M<sup>3</sup> HORMIGÓN ARMADO</b>   |               | <b>3.3.4</b> | <b>M<sup>2</sup> LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO</b>  |               |
|  | Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 82,1 kg/m <sup>3</sup> . Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.  |               |              | Losa maciza de hormigón armado, inclinada, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m <sup>2</sup> ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores.  |               |
|  | Mano de obra   | 62,43 €       |              | Mano de obra  | 40,55 €       |
|  | Materiales   | 219,41 €      |              | Materiales  | 57,24 €       |
|  | Medios auxiliares  | 5,64 €        |              | Medios auxiliares   | 1,96 €        |
|  | 6 % Costes indirectos  | 17,25 €       |              | 6 % Costes indirectos   | 5,99 €        |
|  | <b>Total por m<sup>3</sup></b>   | <b>304,73</b> |              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>105,74</b> |
|  | Son TRESCIENTOS CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>  |               |              | Son CIENTO CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |               |



| CÓDIGO UD                                    | RESUMEN  | PRECIO       | CÓDIGO UD                                    | RESUMEN   | PRECIO        |
|--|--|--------------|--|---|---------------|
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.4 ACCESOS – ESCALERAS</b> |  |              |  |   |               |
| <b>3.4.1</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b>   |              |  | amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.  |               |
|  | Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en su cara inferior y laterales, con peldañado de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos; estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. |              |  | Mano de obra  | 13,80 €       |
|  | Mano de obra   | 33,51 €      |  | Materiales  | 3,92 €        |
|  | Materiales   | 10,33 €      |  | Medios auxiliares   | 0,35 €        |
|  | Medios auxiliares  | 0,88 €       |  | 6 % Costes indirectos   | 1,08 €        |
|  | 6 % Costes indirectos  | 2,68 €       |  | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>19,15</b>  |
|  | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>47,40</b> |  | Son DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |               |
|  | Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |              | <b>3.4.4</b>                                 | <b>M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b>  |               |
| <b>3.4.2</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> LOSA DE ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO</b>   |              |  | Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 38,4 kg/m <sup>3</sup> , ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. |               |
|  | Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldañado de hormigón, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 11,0299 kg/m <sup>2</sup> . Incluso alambre de atar y separadores.   |              |  | Mano de obra  | 38,55 €       |
|  | Mano de obra   | 11,45 €      |  | Materiales  | 146,98 €      |
|  | Materiales   | 35,53 €      |  | Medios auxiliares   | 3,71 €        |
|  | Medios auxiliares  | 0,94 €       |  | 6 % Costes indirectos   | 11,35 €       |
|  | 6 % Costes indirectos  | 2,88 €       |  | <b>Total por m<sup>3</sup></b>  | <b>200,59</b> |
|  | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>50,80</b> |  | Son DOSCIENTOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>  |               |
|  | Son CINCUENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |              | <b>SUBCAPÍTULO SC3.5 MUROS DE CONTENCIÓN</b> |   |               |
| <b>3.4.3</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b>   |              | <b>3.5.1</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b>   |               |
|  | Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares,   |              |  | Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.  |               |



| CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO        | CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO        |
|--------------|--|---------------|--------------|--|---------------|
|              | Mano de obra   | 0,44 €        |              | Total por m <sup>2</sup>   | 19,31         |
|              | Materiales   | 7,14 €        |              | Son DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |               |
|              | Medios auxiliares  | 0,15 €        |              |  |               |
|              | 6 % Costes indirectos  | 0,46 €        |              |  |               |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>8,19</b>   |              |  |               |
|              | Son OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |               |              |  |               |
| <b>3.5.2</b> | <b>M<sup>3</sup> ZAPATA DE CIMENTACIÓN</b>   |               | <b>3.5.4</b> | <b>M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b>   |               |
|              | Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,4 kg/m <sup>3</sup> . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar y separadores.  |               |              | Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 40 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 45,4 kg/m <sup>3</sup> , ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.  |               |
|              | Mano de obra   | 15,06 €       |              | Mano de obra   | 41,20 €       |
|              | Materiales   | 197,53 €      |              | Materiales   | 158,59 €      |
|              | Medios auxiliares  | 4,25 €        |              | Medios auxiliares  | 4,00 €        |
|              | 6 % Costes indirectos  | 13,01 €       |              | 6 % Costes indirectos  | 12,23 €       |
|              | <b>Total por m<sup>3</sup></b>   | <b>229,85</b> |              | <b>Total por m<sup>3</sup></b>   | <b>216,02</b> |
|              | Son DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>   |               |              | Son DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>   |               |
| <b>3.5.3</b> | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b>   |               | <b>3.5.5</b> | <b>M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN</b>  |               |
|              | Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. |               |              | Geocompuesto drenante, formado por un cuerpo alveolar doble bicúspide de polietileno de alta densidad que lleva termofijado a cada una de sus caras un geotextil a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, con una capacidad drenante de 0,85 l/m·s (presión 20kPa, gradiente i=1), con una resistencia a la tracción longitudinal de 16,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 18,4 kN/m y 8 mm de espesor, para drenaje vertical (muros y túneles). Colocación en obra: con solapes y con rosetas (2 ud/m <sup>2</sup> ). |               |
|              | Mano de obra   | 13,94 €       |              | Mano de obra   | 1,09 €        |
|              | Materiales   | 3,92 €        |              | Materiales   | 8,14 €        |
|              | Medios auxiliares  | 0,36 €        |              | Medios auxiliares  | 0,18 €        |
|              | 6 % Costes indirectos  | 1,09 €        |              | 6 % Costes indirectos  | 0,56 €        |
|              |  |               |              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>9,97</b>   |
|              |  |               |              | Son NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |               |



| CÓDIGO UD                     | RESUMEN   | PRECIO          | CÓDIGO UD  | RESUMEN   | PRECIO        |
|-------------------------------|---|-----------------|------------|---|---------------|
| <b>CAPÍTULO 4 ILUMINACIÓN</b> |   |                 | <b>4.3</b> | <b>M CABLE CONDUCTOR</b>  |               |
| <b>4.1</b>                    | <b>Ud CUADRO ELÉCTRICO</b>  |                 |            | Línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada. |               |
|                               | Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. |                 |            | Mano de obra  | 4,67 €        |
|                               | Mano de obra  | 53,97 €         |            | Maquinaria  | 0,40 €        |
|                               | Materiales  | 1.651,61 €      |            | Materiales  | 15,90 €       |
|                               | Medios auxiliares   | 34,11 €         |            | Medios auxiliares   | 0,42 €        |
|                               | 6 % Costes indirectos   | 104,38 €        |            | 6 % Costes indirectos   | 1,28 €        |
|                               | <b>Total por Ud</b>   | <b>1.844,07</b> |            | <b>Total por m</b>  | <b>22,67</b>  |
|                               | Son MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por Ud   |                 |            | Son VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m  |               |
| <b>4.2</b>                    | <b>M CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN</b>   |                 | <b>4.4</b> | <b>Ud LUMINARIA DE ACCESO</b>   |               |
|                               | Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).   |                 |            | Luminaria LED circular empotrada en los muros, formada por base y reflector de policarbonato. Caja estanca en acero inoxidable, tornillería y grado de protección IP 44, color blanco, lámpara tipo LED de 20 W y 1400 lúmenes, marca OSRAM NOXLITE LED o calidad equivalente. Incluye lámpara, montaje en superficie. Totalmente instalada, incluso anclajes de fijación.  |               |
|                               | Mano de obra  | 3,15 €          |            | Mano de obra  | 15,74 €       |
|                               | Materiales  | 0,85 €          |            | Materiales  | 94,42 €       |
|                               | Medios auxiliares   | 0,08 €          |            | Medios auxiliares   | 2,20 €        |
|                               | 6 % Costes indirectos   | 0,24 €          |            | 6 % Costes indirectos   | 6,74 €        |
|                               | <b>Total por m</b>  | <b>4,32</b>     |            | <b>Total por Ud</b>   | <b>119,10</b> |
|                               | Son CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m   |                 |            | Son CIENTO DIECINUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud  |               |



| CÓDIGO UD  | RESUMEN  | PRECIO       | CÓDIGO UD                  | RESUMEN  | PRECIO        |
|------------|--|--------------|----------------------------|--|---------------|
| <b>4.5</b> | <b>Ud LUMINARIA PASO INFERIOR</b><br>Luminaria, de 1276x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 y rendimiento mayor del 65%. Instalación en la superficie del techo del paso inferior. Incluso lámparas.  |              |                            | individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.   |               |
|            | Mano de obra   | 11,80 €      |                            | Mano de obra   | 31,27 €       |
|            | Materiales   | 39,79 €      |                            | Materiales   | 119,51 €      |
|            | Medios auxiliares  | 1,03 €       |                            | Medios auxiliares  | 3,02 €        |
|            | 6 % Costes indirectos  | 3,16 €       |                            | 6 % Costes indirectos  | 9,23 €        |
|            | <b>Total por Ud</b>  | <b>55,78</b> |                            | <b>Total por Ud</b>  | <b>163,03</b> |
|            | Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud   |              |                            | Son CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud   |               |
| <b>4.6</b> | <b>Ud CAJA DE DERIVACIÓN</b><br>Caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.   |              | <b>CAPÍTULO C5 DRENAJE</b> |  |               |
|            | Mano de obra   | 3,94 €       | <b>5.1</b>                 | <b>M CAZ DE SUMIDERO CONTINUO</b><br>Sumidero longitudinal con paredes de fábrica de ladrillo cerámico macizo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con rejilla y marco de acero galvanizado, de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón. Incluso piezas especiales y sifón en línea registrable. |               |
|            | Materiales   | 3,12 €       |                            | Mano de obra   | 46,20 €       |
|            | Medios auxiliares  | 0,14 €       |                            | Materiales   | 80,46 €       |
|            | 6 % Costes indirectos  | 0,43 €       |                            | Medios auxiliares  | 2,53 €        |
|            | <b>Total por Ud</b>  | <b>7,63</b>  |                            | 6 % Costes indirectos  | 7,75 €        |
|            | Son SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud   |              |                            | <b>Total por m</b>   | <b>136,94</b> |
| <b>4.7</b> | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación |              |                            | Son CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m  |               |
|            |  |              | <b>5.2</b>                 | <b>M TUBO DRENAJE Y CONEXIÓN A CAZ</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 140 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 2,5 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.   |               |
|            |  |              |                            | Mano de obra   | 2,60 €        |
|            |  |              |                            | Maquinaria   | 1,22 €        |



| CÓDIGO UD  | RESUMEN   | PRECIO       | CÓDIGO UD                                       | RESUMEN   | PRECIO          |
|------------|---|--------------|---|---|-----------------|
|            |   |              |   | Medios auxiliares   | 23,69 €         |
|            | Materiales  | 7,88 €       |   | 6 % Costes indirectos   | 72,50 €         |
|            | Medios auxiliares   | 0,23 €       |   | <b>Total por Ud</b>   | <b>1.280,76</b> |
|            | 6 % Costes indirectos   | 0,72 €       |   | Son MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud   |                 |
|            | <b>Total por m</b>  | <b>12,65</b> |   |   |                 |
|            | Son DOCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m   |              |   |   |                 |
| <b>5.3</b> | <b>M TUBO CONEXIÓN A RED EXISTENTE</b>  |              | <b>5.5</b>                                      | <b>Ud ACOMETIDA</b>   |                 |
|            | Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 250 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 4,4 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.  |              |   | Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.  |                 |
|            | Mano de obra  | 3,03 €       |   | Mano de obra  | 151,47 €        |
|            | Maquinaria  | 1,22 €       |   | Maquinaria  | 17,04 €         |
|            | Materiales  | 26,81 €      |   | Materiales  | 19,66 €         |
|            | Medios auxiliares   | 0,62 €       |   | Medios auxiliares   | 3,76 €          |
|            | 6 % Costes indirectos   | 1,90 €       |   | 6 % Costes indirectos   | 11,52 €         |
|            | <b>Total por m</b>  | <b>33,58</b> |   | <b>Total por Ud</b>   | <b>203,45</b>   |
|            | Son TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m  |              |   | Son DOSCIENTOS TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud  |                 |
| <b>5.4</b> | <b>Ud SUMIDERO CON ARQUETA DE BOMBEO</b>  |              | <b>CAPÍTULO C6 PAVIMENTOS Y ACABADOS</b>        |   |                 |
|            | Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. |              | <b>SUBCAPÍTULO SC6.1 ACABADOS PASO INFERIOR</b> |   |                 |
|            | Mano de obra  | 14,97 €      | <b>6.1.1</b>                                    | <b>M² FALSO TECHO</b>   |                 |
|            | Materiales  | 1.169,60 €   |   | Falso techo registrable suspendido en exteriores, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de perfiles T 24 24x33x3700 mm, con una modulación de 600 mm, suspendidos del forjado o elemento soporte horizontal de madera con varillas y cuelgues cada 1200 mm y perfiles distanciadores empotrados en los perfiles primarios; LAMAS DE MADERA: lamas de pino silvestre (Pinus sylvestris), con los bordes machihembrados y acanaladuras en la cara oculta, acabado barnizado, de 3000x96x16 mm, con clase de uso 1 y 2, según UNE-EN 335. Incluso astreles de madera para remate lateral de falso fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. |                 |
|            |   |              |   | Mano de obra  | 20,50 €         |
|            |   |              |   | Materiales  | 35,79 €         |
|            |   |              |   | Medios auxiliares   | 1,13 €          |



| CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO       | CÓDIGO UD    | RESUMEN  | PRECIO       |
|--------------|--|--------------|--------------|--|--------------|
|              | 6 % Costes indirectos  | 3,45 €       |              | Medios auxiliares  | 0,46 €       |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>60,87</b> |              | 6 % Costes indirectos  | 1,41 €       |
|              | Son SESENTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |              |              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>24,87</b> |
|              |  |              |              | Son VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |              |
| <b>6.1.2</b> | <b>M<sup>2</sup> PAVIMENTO EXTERIOR DE MADERA</b>  |              | <b>6.1.4</b> | <b>M CANALETA RECOGIDA DE AGUA</b>   |              |
|              | Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de pino Suecia, de 30x100x1600/2400 mm, resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista, sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, separados 50 cm entre sí y fijados a la solera de hormigón con tacos expansivos metálicos y tirafondos. Incluso tirafondos para sujeción de las tablas a los rastreles y piezas especiales.  |              |              | Suministro y colocación a pie de muro de canaleta prefabricada de polipropileno, en tramos de 1000 mm de longitud, 130 mm de anchura y 52 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, con una pendiente mínima del 5%, una pendiente máxima del 14% y un sumidero de 110 mm de diámetro mínimo cada 25 m <sup>2</sup> de muro, para la recogida del agua filtrada en los muros parcialmente estancos, con grado mínimo de impermeabilidad 1, según DB HS 1 Protección frente a la humedad (CTE) y posterior evacuación hasta la red de saneamiento del edificio. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada a la red general de desagüe y probada. |              |
|              | Mano de obra   | 19,43 €      |              | Mano de obra   | 11,66 €      |
|              | Materiales   | 49,33 €      |              | Materiales   | 41,23 €      |
|              | Medios auxiliares  | 1,38 €       |              | Medios auxiliares  | 1,06 €       |
|              | 6 % Costes indirectos  | 4,21 €       |              | 6 % Costes indirectos  | 3,24 €       |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>74,35</b> |              | <b>Total por m</b>   | <b>57,19</b> |
|              | Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |              |              | Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m  |              |
| <b>6.1.3</b> | <b>M<sup>2</sup> ALICATADO</b>   |              | <b>6.1.5</b> | <b>M PASAMANOS</b>   |              |
|              | Alicatado sobre superficie soporte exterior de mortero de cemento u hormigón. Colocada según planos mediante mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento. Capacidad de absorción de agua E<3% grupo B1b, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 0 según CTE, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos exteriores, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC, y juntas; acabado y limpieza final. |              |              | Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.   |              |
|              | Mano de obra   | 12,53 €      |              | Mano de obra   | 9,00 €       |
|              | Materiales   | 10,47 €      |              | Materiales   | 32,19 €      |
|              |  |              |              | Medios auxiliares  | 0,82 €       |



| CÓDIGO UD                        | RESUMEN  | PRECIO        | CÓDIGO UD                      | RESUMEN  | PRECIO       |
|----------------------------------|--|---------------|--------------------------------|--|--------------|
|                                  | 6 % Costes indirectos  | 2,52 €        |                                | 6 % Costes indirectos  | 1,39 €       |
|                                  | <b>Total por m</b>   | <b>44,53</b>  |                                | <b>Total por m<sup>3</sup></b>   | <b>24,60</b> |
|                                  | Son CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m  |               |                                | Son VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>   |              |
| <b>6.1.6</b>                     | <b>M BARANDILLA DE VIDRIO</b>  |               | <b>6.2.2</b>                   | <b>M<sup>2</sup> RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>  |              |
|                                  | Sistema de barandilla de vidrio Glass Line "STRUGAL", formado por perfil en "U" de aleación de aluminio 6063, de 46,5x125 mm, acabado lacado estándar con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, con pasamanos, capaz de soportar una fuerza horizontal uniformemente repartida de 1,6 kN/m aplicada en el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE, de altura máxima 110 cm, para vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor, unidas mediante cuatro láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una. Incluso anclaje químico con varilla roscada de acero cincado, para fijación mediante anclaje sobre la cara superior del forjado y calzos de apoyo para el sistema de iluminación led. |               |                                | Riego de imprimación con 1,5 kg/m <sup>2</sup> de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.  |              |
|                                  | Mano de obra   | 39,71 €       |                                | Mano de obra   | 0,16 €       |
|                                  | Materiales   | 250,12 €      |                                | Maquinaria   | 0,20 €       |
|                                  | Medios auxiliares  | 5,80 €        |                                | Materiales   | 0,36 €       |
|                                  | 6 % Costes indirectos  | 17,74 €       |                                | Medios auxiliares  | 0,01 €       |
|                                  | <b>Total por m</b>   | <b>313,37</b> |                                | 6 % Costes indirectos  | 0,04 €       |
|                                  | Son TRESCIENTOS TRECE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m   |               |                                | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>0,77</b>  |
|                                  |  |               |                                | Son SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |              |
|                                  |  |               | <b>6.2.3</b>                   | <b>M<sup>2</sup> MEZCLA BITUMINOSA</b>   |              |
|                                  |  |               |                                | Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.                                      |              |
|                                  |  |               |                                | Mano de obra   | 0,23 €       |
|                                  |  |               |                                | Maquinaria   | 0,18 €       |
|                                  |  |               |                                | Materiales   | 6,16 €       |
|                                  |  |               |                                | Medios auxiliares  | 0,13 €       |
|                                  |  |               |                                | 6 % Costes indirectos  | 0,40 €       |
|                                  |  |               |                                | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>7,10</b>  |
|                                  |  |               |                                | Son SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |              |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.2 CALZADA</b> |  |               | <b>SUBCAPÍTULO SC6.3 ACERA</b> |  |              |
| <b>6.2.1</b>                     | <b>M<sup>3</sup> ZAHORRA</b>   |               | <b>6.3.1</b>                   | <b>M<sup>3</sup> ZAHORRA</b>   |              |
|                                  | Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.  |               |                                | Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al |              |
|                                  | Mano de obra   | 1,14 €        |                                |  |              |
|                                  | Maquinaria   | 2,56 €        |                                |  |              |
|                                  | Materiales   | 19,05 €       |                                |  |              |
|                                  | Medios auxiliares  | 0,46 €        |                                |  |              |



| CÓDIGO UD    | RESUMEN   | PRECIO       | CÓDIGO UD    | RESUMEN   | PRECIO       |
|--------------|---|--------------|--------------|---|--------------|
|              | 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.  |              |              | 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, todo ello realizado sobre firme compuesto por base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 20 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso juntas de dilatación y cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento.  |              |
|              | Mano de obra  | 1,14 €       |              | Mano de obra  | 14,59 €      |
|              | Maquinaria  | 2,56 €       |              | Maquinaria  | 0,81 €       |
|              | Materiales  | 19,05 €      |              | Materiales  | 27,45 €      |
|              | Medios auxiliares   | 0,46 €       |              | Medios auxiliares   | 0,86 €       |
|              | 6 % Costes indirectos   | 1,39 €       |              | 6 % Costes indirectos   | 2,62 €       |
|              | <b>Total por m<sup>3</sup></b>  | <b>24,60</b> |              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>46,33</b> |
|              | Son VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m <sup>3</sup>  |              |              | Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>  |              |
| <b>6.3.2</b> | <b>M<sup>2</sup> SOLERA DE HORMIGÓN</b>   |              | <b>6.3.4</b> | <b>M BORDILLO</b>   |              |
|              | Solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.   |              |              | Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm <sup>2</sup> ), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. |              |
|              | Mano de obra  | 4,45 €       |              | Mano de obra  | 12,38 €      |
|              | Maquinaria  | 1,32 €       |              | Materiales  | 11,43 €      |
|              | Materiales  | 7,78 €       |              | Medios auxiliares   | 0,48 €       |
|              | Medios auxiliares   | 0,27 €       |              | 6 % Costes indirectos   | 1,46 €       |
|              | 6 % Costes indirectos   | 0,83 €       |              | <b>Total por m</b>  | <b>25,75</b> |
|              | <b>Total por m<sup>2</sup></b>  | <b>14,65</b> |              | Son VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m  |              |
|              | Son CATORCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m <sup>2</sup>   |              |              |   |              |
| <b>6.3.3</b> | <b>M<sup>2</sup> BALDOSAS</b>   |              |              |   |              |
|              | Suministro y colocación de pavimento de baldosas cerámicas de gres rústico, de 20x20 cm, 8 €/m <sup>2</sup> , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo A1, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 3 según CTE, extendidas sobre capa de regularización de 3 cm de mortero de cemento M-5, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG |              |              |   |              |



| CÓDIGO UD  | RESUMEN   | PRECIO        | CÓDIGO UD                       | RESUMEN  | PRECIO       |
|--|---|---------------|---------------------------------|--|--------------|
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.4 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS</b> |   |               |                                 |  |              |
| <b>6.4.1</b>                                     | <b>M MARCA VIAL PARA PEATONES</b><br>Marca vial transversal discontinua retrorreflectante en seco, de 50 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada manualmente, para paso para peatones y paso para ciclistas. Incluso p/p de limpieza y premarcaje. |               |                                 | Soldados y trabajado en el taller, de 210 cm de altura libre y 245 cm de altura total y módulos de 210 cm de longitud, colocada anclada a muro.  |              |
|  | Mano de obra  | 0,61 €        |                                 | Mano de obra   | 3,54 €       |
|  | Maquinaria  | 0,16 €        |                                 | Materiales   | 54,51 €      |
|  | Materiales  | 0,73 €        |                                 | Medios auxiliares  | 1,74 €       |
|  | Medios auxiliares   | 0,03 €        |                                 | 6 % Costes indirectos  | 3,59 €       |
|  | 6 % Costes indirectos   | 0,09 €        |                                 | <b>Total por m</b>   | <b>63,38</b> |
|  | <b>Total por m</b>  | <b>1,62</b>   |                                 | Son SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m   |              |
|  | Son UN EURO CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m  |               | <b>SUBCAPÍTULO SC6.5 JARDÍN</b> |  |              |
| <b>6.4.2</b>                                     | <b>Ud BOLARDO</b><br>Bolardo de fundición, de 820x185 mm, acabado con pintura antioxidante de color negro, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado.   |               | <b>6.5.1</b>                    | <b>M<sup>2</sup> CÉSPED</b><br>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego. |              |
|  | Mano de obra  | 11,75 €       |                                 | Mano de obra   | 5,73 €       |
|  | Materiales  | 142,36 €      |                                 | Maquinaria   | 0,25 €       |
|  | Medios auxiliares   | 3,08 €        |                                 | Materiales   | 4,16 €       |
|  | 6 % Costes indirectos   | 9,43 €        |                                 | Medios auxiliares  | 0,20 €       |
|  | <b>Total por Ud</b>   | <b>166,62</b> |                                 | 6 % Costes indirectos  | 0,62 €       |
|  | Son CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud   |               |                                 | <b>Total por m<sup>2</sup></b>   | <b>10,96</b> |
| <b>6.4.3</b>                                     | <b>M VALLADO DE SEGURIDAD DE ADIF</b><br>Suministro y colocación de valla metálica corporativa de ADIF para cerramiento de perímetro de estación, de acero S275JR galvanizado, realizada con perfiles laminados en caliente serie LD 70X50X6 y pletinas de 50 mm de ancho y 10 mm de espesor.                             |               | <b>6.5.2</b>                    | <b>Ud ÁRBOLES</b><br>Plantación de Mimosa plateada (Acacia dealbata) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.                  |              |
|  |   |               |                                 | Mano de obra   | 8,60 €       |
|  |   |               |                                 | Maquinaria   | 3,12 €       |



| CÓDIGO UD                            | RESUMEN   | PRECIOç       | CÓDIGO UD | RESUMEN | PRECIO |
|--------------------------------------|---|---------------|-----------|---------|--------|
|                                      | Materiales  | 130,44 €      |           |         |        |
|                                      | Medios auxiliares   | 2,84 €        |           |         |        |
|                                      | 6 % Costes indirectos   | 8,70 €        |           |         |        |
|                                      | <b>Total por Ud</b>   | <b>153,70</b> |           |         |        |
|                                      | Son CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por Ud   |               |           |         |        |
| <b>CAPÍTULO C7 REPOSICIÓN DE VÍA</b> |   |               |           |         |        |
| <b>7.1</b>                           | <b>M³ RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO</b>  |               |           |         |        |
|                                      | Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto en tongadas de 20 cm de grosor, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.   |               |           |         |        |
|                                      | Mano de obra  | 0,45 €        |           |         |        |
|                                      | Maquinaria  | 1,04 €        |           |         |        |
|                                      | Materiales  | 10,46 €       |           |         |        |
|                                      | Medios auxiliares   | 0,24 €        |           |         |        |
|                                      | 6 % Costes indirectos   | 0,73 €        |           |         |        |
|                                      | <b>Total por m³</b>   | <b>12,92</b>  |           |         |        |
|                                      | Son DOCE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m³  |               |           |         |        |
| <b>7.2</b>                           | <b>M³ ZAHORRA</b>   |               |           |         |        |
|                                      | Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tándem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.  |               |           |         |        |
|                                      | Mano de obra  | 0,54 €        |           |         |        |
|                                      | Maquinaria  | 6,08 €        |           |         |        |
|                                      | Materiales  | 19,05 €       |           |         |        |
|                                      | Medios auxiliares   | 0,51 €        |           |         |        |
|                                      | 6 % Costes indirectos   | 1,57 €        |           |         |        |
|                                      | <b>Total por m³</b>   | <b>18,02</b>  |           |         |        |
|                                      | Son DIECIOCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m³   |               |           |         |        |
| <b>7.3</b>                           | <b>M² BASE DE HORMIGÓN</b>  |               |           |         |        |
|                                      | Base de hormigón armado de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde dumper, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción. |               |           |         |        |
|                                      | Mano de obra  | 2,26 €        |           |         |        |
|                                      | Maquinaria  | 1,09 €        |           |         |        |
|                                      | Materiales  | 14,33 €       |           |         |        |
|                                      | Medios auxiliares   | 0,35 €        |           |         |        |
|                                      | 6 % Costes indirectos   | 1,08 €        |           |         |        |
|                                      | <b>Total por m²</b>   | <b>19,11</b>  |           |         |        |
|                                      | Son DIECINUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m²   |               |           |         |        |
| <b>7.4</b>                           | <b>M³ BALASTO</b>   |               |           |         |        |
|                                      | Balasto tipo 1 suministrado en camión y colocado en obra para la formación del lecho de balasto. Incluye transporte, descarga en la traza y extendido del balasto.  |               |           |         |        |
|                                      | Mano de obra  | 0,45 €        |           |         |        |
|                                      | Maquinaria  | 1,04 €        |           |         |        |
|                                      | Materiales  | 15,18 €       |           |         |        |
|                                      | Medios auxiliares   | 0,33 €        |           |         |        |
|                                      | 6 % Costes indirectos   | 1,02 €        |           |         |        |
|                                      | <b>Total por m³</b>   | <b>18,02</b>  |           |         |        |
|                                      | Son DIECIOCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m³   |               |           |         |        |



| CÓDIGO UD | RESUMEN  | PRECIO        |
|-----------|--|---------------|
| 7.5       | <b>Ud TRAVIESA</b><br>Traviesa monobloque pr-01 con sujeciones elásticas vossloh colocada en obra. |               |
|           | Mano de obra   | 16,19 €       |
|           | Materiales   | 81,96 €       |
|           | Medios auxiliares  | 1,96 €        |
|           | 6 % Costes indirectos  | 6,01 €        |
|           | <b>Total por Ud</b>  | <b>106,12</b> |

Son CIENTO SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud

### CAPÍTULO C8 VARIOS

|     |  |               |
|-----|--|---------------|
| 8.1 | <b>Ud LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA</b><br>Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio. |               |
|     | Mano de obra   | 399,03 €      |
|     | Medios auxiliares  | 7,98 €        |
|     | 6 % Costes indirectos  | 24,42 €       |
|     | <b>Total por Ud</b>  | <b>431,43</b> |

Son CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud

A Coruña, Octubre 2022

La autora del proyecto

María Rivera López



### 4. PRESUPUESTO

| CÓDIGO UD                             | RESUMEN  | MEDICIÓN                      | PRECIO  | IMPORTE         |
|---------------------------------------|--|-------------------------------|---------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO C1 TRABAJOS PREVIOS</b>   |  |                               |         |                 |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.1 DEMOLICIONES</b> |  |                               |         |                 |
| <b>1.1.1</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DEMOLICIÓN DEL PAVIMENTO</b><br>Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.   |                               |         |                 |
|                                       |  | Total m <sup>2</sup> :        | 270,700 | 6,54            |
|                                       |  |                               |         | <b>1.770,38</b> |
| <b>1.1.2</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DEMOLICIÓN DE ACERA</b><br>Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.   |                               |         |                 |
|                                       |  | Total m <sup>2</sup> :        | 61,800  | 3,73            |
|                                       |  |                               |         | <b>230,51</b>   |
|                                       |  | <b>Total 1.1 DEMOLICIONES</b> |         | <b>2.000,89</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE</b>     |  |                               |         |                 |
| <b>1.2.1</b>                          | <b>M<sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO</b><br>Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. |                               |         |                 |
|                                       |  | Total m <sup>2</sup> :        | 420,300 | 1,19            |
|                                       |  |                               |         | <b>500,16</b>   |
| <b>1.2.2</b>                          | <b>Ud ÁRBOLES</b><br>Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra, con extracción del tocón, y carga manual a camión.  |                               |         |                 |
|                                       |  | Total Ud :                    | 12,000  | 24,35           |
|                                       |  |                               |         | <b>292,20</b>   |
| <b>1.2.3</b>                          | <b>M<sup>3</sup> RETIRADA DE TIERRA VEGETAL</b><br>Retirada de tierra vegetal procedente de jardineras, una vez eliminadas las plantas, con medios manuales, y acopio en obra del material retirado para su reutilización.   |                               |         |                 |
|                                       |  | Total m <sup>3</sup> :        | 83,900  | 26,44           |
|                                       |  |                               |         | <b>2.218,32</b> |

| CÓDIGO UD                         | RESUMEN   | MEDICIÓN                  | PRECIO | IMPORTE         |
|-----------------------------------|---|---------------------------|--------|-----------------|
| <b>1.2.4</b>                      | <b>Ud TRANSPORTE A VERTEDERO</b><br>Transporte de tierras con contenedor de 6 m <sup>3</sup> , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. |                           |        |                 |
|                                   |   | Total Ud :                | 15,000 | 90,84           |
|                                   |   |                           |        | <b>1.362,60</b> |
|                                   |   | <b>Total 1.2 DESBROCE</b> |        | <b>4.373,28</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO SC1.2 DESBROCE</b> |   |                           |        |                 |
| <b>1.3.1</b>                      | <b>Ud PAPELERAS</b><br>Desmontaje de papeleras de aluminio, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.  |                           |        |                 |
|                                   |   | Total Ud :                | 1,000  | 2,84            |
|                                   |   |                           |        | <b>2,84</b>     |
| <b>1.3.2</b>                      | <b>Ud SEÑALES VERTICALES</b><br>Desmontaje de señal vertical triangular, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.   |                           |        |                 |
|                                   |   | Total Ud :                | 2,000  | 2,46            |
|                                   |   |                           |        | <b>4,92</b>     |
| <b>1.3.3</b>                      | <b>Ud BANCOS</b><br>Desmontaje de banco de aluminio, de 15 kg de peso máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.  |                           |        |                 |
|                                   |   | Total Ud :                | 2,000  | 3,60            |
|                                   |   |                           |        | <b>7,20</b>     |
| <b>1.3.4</b>                      | <b>Ud FAROLAS</b><br>Desmontaje de farola con columna de acero, de hasta 4 m de altura, y carga manual sobre camión o contenedor.   |                           |        |                 |
|                                   |   | Total Ud :                | 3,000  | 35,37           |
|                                   |   |                           |        | <b>106,11</b>   |
| <b>1.3.5</b>                      | <b>M VALLADO</b><br>Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura menor de 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.   |                           |        |                 |
|                                   |   | Total m :                 | 48,200 | 27,66           |
|                                   |   |                           |        | <b>1.333,21</b> |
| <b>1.3.6</b>                      | <b>M MURO</b><br>Demolición de muro de fábrica de ladrillo cerámico perforado, en vallado de parcela, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.  |                           |        |                 |
|                                   |   | Total m <sup>3</sup> :    | 1,680  | 12,39           |
|                                   |   |                           |        | <b>20,82</b>    |



| CÓDIGO UD                               | RESUMEN   | MEDICIÓN             | PRECIO    | IMPORTE   | CÓDIGO UD | RESUMEN | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE   |
|---|---|----------------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|--------|-----------|
|   |   | Total 1.3 DESMONTAJE |           | 1.475,10  |           |         |          |        |           |
|   | Total Presupuesto parcial nº 1 TRABAJOS PREVIOS :   |                      |           | 7.849,27  |           |         |          |        |           |
| <b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |   |                      |           |           |           |         |          |        |           |
| 2.1                                     | <b>M³ EXCAVACIÓN DEL TERRENO</b><br>Excavación a cielo abierto bajo rasante, en terreno de tránsito compacto, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.   |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m³ :           | 3.120,443 | 3,13      |           |         |          |        | 9.766,99  |
| 2.2                                     | <b>M² TABLESTACAS</b><br>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno de arenas, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.   |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m² :           | 161,600   | 104,62    |           |         |          |        | 16.906,59 |
|   | Total Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :  |                      |           | 26.673,58 |           |         |          |        |           |
| <b>CAPÍTULO C3 PASO INFERIOR</b>        |   |                      |           |           |           |         |          |        |           |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.1 CAJÓN</b>          |   |                      |           |           |           |         |          |        |           |
| 3.1.1                                   | <b>M² HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b><br>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.  |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m² :           | 32,860    | 8,19      |           |         |          |        | 269,12    |
| 3.1.2                                   | <b>M³ LOSA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 47,4 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar y separadores.  |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m³ :           | 9,858     | 190,95    |           |         |          |        | 1.882,39  |
| 3.1.3                                   | <b>M² LOSA MACIZA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto 30 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,1 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores. |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m² :           | 32,860    | 109,98    |           |         |          |        | 3.613,94  |
| 3.1.4                                   | <b>M² MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.  |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m² :           | 131,440   | 19,31     |           |         |          |        | 2.538,11  |
| 3.1.5                                   | <b>M³ Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 43,7 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.</b>  |                      |           |           |           |         |          |        |           |
|   |   | Total m³ :           | 17,818    | 212,28    |           |         |          |        | 3.782,41  |
| 3.1.6                                   | <b>M² IMPERMEABILIZACIÓN</b><br>Impermeabilización de losa de cimentación, mediante saturación de la red capilar del hormigón, compuesto por una capa bajo la losa, antes de proceder al hormigonado, de mortero impermeabilizante, con un rendimiento de 1 kg/m², aplicado en polvo, mediante espolvoreo manual sobre el hormigón de limpieza, previamente humedecido con agua y con la armadura de la losa ya montada; y dos capas sobre la losa, una vez hormigonada, de mortero impermeabilizante, con un rendimiento de 2 kg/m², aplicado en forma de lechada, mediante extendido con cepillo sobre el hormigón ya fraguado, previa preparación del soporte según instrucciones del fabricante.  |                      |           |           |           |         |          |        |           |



| CÓDIGO UD       | RESUMEN  | MEDICIÓN               | PRECIO | IMPORTE  |                  |
|-----------------|--|------------------------|--------|----------|------------------|
|                 |  | Total m <sup>2</sup> : | 32,860 | 8,19     | 269,12           |
| <b>3.1.7 Ud</b> | <b>ANDAMIO</b><br>Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m <sup>2</sup> , según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. |                        |        |          |                  |
|                 |  | Total Ud :             | 1,000  | 2.005,63 | 2.005,63         |
|                 |  | <b>Total 3.1 CAJÓN</b> |        |          | <b>14.360,72</b> |

### SUBCAPÍTULO SC3.2 EMPUJE CAJÓN

|                            |  |                        |        |           |           |
|----------------------------|--|------------------------|--------|-----------|-----------|
| <b>3.2.1 Ud</b>            | <b>TRANSPORTE DE MAQUINARIA</b><br>Transporte, puesta en obra mediante grúa autopropulsada y retirada de fresadora, para la regularización de los paramentos verticales del intradós del muro pantalla, y para la ejecución del rebaje en los encuentros con forjados de sótano y losa de cimentación.   |                        |        |           |           |
|                            |  | Total Ud :             | 1,000  | 1.632,36  | 1.632,36  |
| <b>3.2.2 M<sup>2</sup></b> | <b>OPERACIÓN DE HINCA</b><br>Operaciones necesarias para el desplazamiento oleodinámico del marco, medidas como repercusión sobre la superficie de empuje empleada. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana, según la ejecución de fases.  |                        |        |           |           |
|                            |  | Total m <sup>2</sup> : | 61,974 | 233,79    | 14.488,90 |
| <b>3.2.3 Ud</b>            | <b>APEO DE VÍA</b><br>Formación de paquete de vía de longitud 14 m, para la hinca de un cajón de hormigón armado bajo 1 vía ADIF. No incluye afecciones a servicios existentes diferentes de las vías. No incluye la maquinaria de posicionamiento de las vigas de maniobra, grúas de carga y descarga, máquina de colocación de balasto y maquinaria de excavación. Incluye tareas de formación de juntas de dilatación mediante corte de carril, taladro, embreado y conexionado, soldadura aluminio térmica y neutralización de vía. Trabajo realizado en horario nocturno o fin de semana según la ejecución de fases. |                        |        |           |           |
|                            |  | Total ud :             | 1,000  | 23.023,41 | 23.023,41 |

| CÓDIGO UD                  | RESUMEN  | MEDICIÓN                      | PRECIO    | IMPORTE |                  |
|----------------------------|--|-------------------------------|-----------|---------|------------------|
| <b>3.2.4 M<sup>3</sup></b> | <b>VACIADO DEL CAJÓN</b><br>Vaciado en excavación del cajón, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.  |                               |           |         |                  |
|                            |  | Total m <sup>3</sup> :        | 10,000    | 7,22    | 72,20            |
| <b>3.2.5 M<sup>2</sup></b> | <b>PLANCHA POLIETILENO</b><br>Lámina separadora de polietileno de 0,5 mm de espesor y 46 g/m <sup>2</sup> colocada sobre la solera de deslizamiento para la hinca del marco, cuyo objetivo es generar una superficie de separación que facilite el deslizamiento entre los hormigones de la solera y el marco.   |                               |           |         |                  |
|                            |  | Total m <sup>2</sup> :        | 55,770    | 1,17    | 65,25            |
| <b>3.2.6 M<sup>2</sup></b> | <b>MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. |                               |           |         |                  |
|                            |  | Total m <sup>2</sup> :        | 24,540    | 27,89   | 684,42           |
| <b>3.2.7 M<sup>3</sup></b> | <b>HORMIGÓN HA/25/P/20/IIa</b><br>Hormigón HA-25/P/20/IIa de consistencia blanda y tamaño máximo de árido 20 mm, vertido con bomba.  |                               |           |         |                  |
|                            |  | Total m <sup>3</sup> :        | 45,303    | 90,76   | 4.111,70         |
| <b>3.2.8 Kg</b>            | <b>ARMADURA</b><br>Acero en barras corrugadas B 500 S, de límite elástico >= 500 N/mm <sup>2</sup> , para el armado de elementos de hormigón.  |                               |           |         |                  |
|                            |  | Total kg :                    | 2.244,650 | 1,84    | 4.130,16         |
| <b>3.2.9 M<sup>3</sup></b> | <b>DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE EMPUJE</b><br>Demolición de muro de hormigón armado construido para la hinca del cajón, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedores.  |                               |           |         |                  |
|                            |  | Total m <sup>3</sup> :        | 19,206    | 166,58  | 3.199,34         |
|                            |  | <b>Total 3.2 EMPUJE CAJÓN</b> |           |         | <b>51.407,74</b> |



| CÓDIGO UD                                | RESUMEN  | MEDICIÓN               | PRECIO  | IMPORTE |                  |
|--|--|------------------------|---------|---------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.3 ACCESOS - RAMPA</b> |  |                        |         |         |                  |
| <b>3.3.1</b>                             | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de viga descolgada, recta, de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.   | Total m <sup>2</sup> : | 144,650 | 27,89   | <b>4.034,29</b>  |
| <b>3.3.2</b>                             | <b>M<sup>3</sup> HORMIGÓN ARMADO</b><br>Viga de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 82,1 kg/m <sup>3</sup> . Incluso alambre de atar y separadores.<br>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.   | Total m <sup>3</sup> : | 74,850  | 304,73  | <b>22.809,04</b> |
| <b>3.3.3</b>                             | <b>M<sup>2</sup> LOSA HORIZONTAL DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, horizontal, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m <sup>2</sup> ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores. | Total m <sup>2</sup> : | 49,500  | 103,92  | <b>5.144,04</b>  |
| <b>3.3.4</b>                             | <b>M<sup>2</sup> LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa maciza de hormigón armado, inclinada, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18,8 kg/m <sup>2</sup> ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos  |                        |         |         |                  |

| CÓDIGO UD                                    | RESUMEN  | MEDICIÓN               | PRECIO  | IMPORTE |                  |
|--|--|------------------------|---------|---------|------------------|
|  | y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar y separadores.   | Total m <sup>2</sup> : | 111,250 | 105,74  | <b>11.763,58</b> |
| <b>Total 3.3 ACCESOS - RAMPA</b>             |  |                        |         |         | <b>43.750,95</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO SC3.4 ACCESOS – ESCALERAS</b> |  |                        |         |         |                  |
| <b>3.4.1</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en su cara inferior y laterales, con peldaño de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera de pino, amortizables en 10 usos; estructura soporte horizontal de tableros de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. | Total m <sup>2</sup> : | 23,250  | 47,40   | <b>1.102,05</b>  |
| <b>3.4.2</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> LOSA DE ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldaño de hormigón, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 11,0299 kg/m <sup>2</sup> . Incluso alambre de atar y separadores.   | Total m <sup>2</sup> : | 23,250  | 50,80   | <b>1.181,10</b>  |
| <b>3.4.3</b>                                 | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.  | Total m <sup>2</sup> : | 23,250  | 19,15   | <b>445,24</b>    |
| <b>3.4.4</b>                                 | <b>M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 30 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 38,4 kg/m <sup>3</sup> , ejecutado en  |                        |         |         |                  |



| CÓDIGO UD | RESUMEN   | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE         |
|-----------|---|----------|--------|-----------------|
|           | condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores. |          |        |                 |
|           | Total m <sup>3</sup> :  | 3,202    | 200,59 | <b>642,29</b>   |
|           | <b>Total 3.4 ACCESOS - ESCALERAS</b>                          |          |        | <b>3.370,68</b> |

### SUBCAPÍTULO SC3.5 MUROS DE CONTENCIÓN

|              |  |         |        |                  |
|--------------|--|---------|--------|------------------|
| <b>3.5.1</b> | <b>M<sup>2</sup> HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b><br>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.  |         |        |                  |
|              | Total m <sup>2</sup> :   | 179,820 | 8,19   | <b>1.472,73</b>  |
| <b>3.5.2</b> | <b>M<sup>3</sup> ZAPATA DE CIMENTACIÓN</b><br>Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 66,4 kg/m <sup>3</sup> . Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar y separadores.  |         |        |                  |
|              | Total m <sup>3</sup> :   | 89,910  | 229,85 | <b>20.665,81</b> |
| <b>3.5.3</b> | <b>M<sup>2</sup> MONTAJE Y DESMONTAJE DEL SISTEMA DE ENCOFRADO</b><br>Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de entre 3 y 6 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso, pasamuros para paso de los tensores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento.   |         |        |                  |
|              | Total m <sup>2</sup> :   | 735,264 | 19,31  | <b>14.197,95</b> |
| <b>3.5.4</b> | <b>M<sup>3</sup> MURO DE HORMIGÓN ARMADO</b><br>Muro, núcleo o pantalla de hormigón armado, de 40 cm de espesor medio, realizado con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero, UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 45,4 kg/m <sup>3</sup> , ejecutado en condiciones complejas. Incluso alambre de atar y separadores.  |         |        |                  |
|              | Total m <sup>3</sup> :   | 147,052 | 216,02 | <b>31.766,17</b> |
| <b>3.5.5</b> | <b>M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZACIÓN</b><br>Geocompuesto drenante, formado por un cuerpo alveolar doble bicúspide de polietileno de alta densidad que lleva termofijado a cada una de sus caras un geotextil a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, con una capacidad drenante de 0,85 l/m·s (presión 20kPa, gradiente i=1), con una resistencia a la tracción longitudinal de 16,1 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 18,4 kN/m y 8 mm de espesor, |         |        |                  |

| CÓDIGO UD | RESUMEN  | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE           |
|-----------|--|----------|--------|-------------------|
|           | para drenaje vertical (muros y túneles). Colocación en obra: con solapes y con rosetas (2 ud/m <sup>2</sup> ). |          |        |                   |
|           | Total m <sup>2</sup> :   | 367,632  | 9,97   | <b>3.665,29</b>   |
|           | <b>Total 3.5 MUROS DE CONTENCIÓN</b>   |          |        | <b>71.767,95</b>  |
|           | <b>Total Presupuesto parcial nº 3 PASO INFERIOR :</b>  |          |        | <b>184.658,04</b> |

### CAPÍTULO 4 ILUMINACIÓN

|            |   |         |          |                 |
|------------|---|---------|----------|-----------------|
| <b>4.1</b> | <b>Ud CUADRO ELÉCTRICO</b><br>Cuadro de protección y control de alumbrado público, formado por caja de superficie de poliéster, de 800x250x1000 mm, con grado de protección IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automático (IGA), de 40 A de intensidad nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptores automáticos magnetotérmicos, uno por cada circuito; 2 interruptores diferenciales, uno por cada circuito; y 1 interruptor automático para el circuito de control. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.   |         |          |                 |
|            | Total Ud :  | 1,000   | 1.844,07 | <b>1.844,07</b> |
| <b>4.2</b> | <b>M CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN</b><br>Canalización de protección de cableado, formada por tubo de PVC rígido, blindado, enchufable, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).  |         |          |                 |
|            | Total m :   | 293,800 | 4,32     | <b>1.269,22</b> |
| <b>4.3</b> | <b>M CABLE CONDUCTOR</b><br>Línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G10 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 75 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluso hilo guía. Totalmente montada, conexionada y probada. |         |          |                 |
|            | Total m :   | 293,800 | 22,67    | <b>6.660,45</b> |



| CÓDIGO UD                  | RESUMEN   | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE          | CÓDIGO UD | RESUMEN  | MEDICIÓN | PRECIO   | IMPORTE          |
|----------------------------|---|----------|--------|------------------|-----------|--|----------|----------|------------------|
| 4.4                        | <b>Ud LUMINARIA DE ACCESO</b><br>Luminaria LED circular empotrada en los muros, formada por base y reflector de policarbonato. Caja estanca en acero inoxidable, tornillería y grado de protección IP 44, color blanco, lámpara tipo LED de 20 W y 1400 lúmenes, marca OSRAM NOXLITE LED o calidad equivalente. Incluye lámpara, montaje en superficie. Totalmente instalada, incluso anclajes de fijación.   |          |        |                  |           | acero galvanizado, de 200 mm de anchura interior y 400 mm de altura, clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de espesor; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón. Incluso piezas especiales y sifón en línea registrable.  |          |          |                  |
|                            |   |          |        |                  |           | Total m :  | 55,000   | 136,94   | <b>7.531,70</b>  |
|                            | Total Ud :  | 147,000  | 119,10 | <b>17.507,70</b> | 5.2       | <b>M TUBO DRENAJE Y CONEXIÓN A CAZ</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 140 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 2,5 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.   |          |          |                  |
| 4.5                        | <b>Ud LUMINARIA PASO INFERIOR</b><br>Luminaria, de 1276x170x100 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W, con cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio; reflector interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; difusor de metacrilato; balasto magnético; protección IP65 y rendimiento mayor del 65%. Instalación en la superficie del techo del paso inferior. Incluso lámparas.   |          |        |                  |           | Total m :  | 223,800  | 12,65    | <b>2.831,07</b>  |
|                            | Total Ud :  | 5,000    | 55,78  | <b>278,90</b>    | 5.3       | <b>M TUBO CONEXIÓN A RED EXISTENTE</b><br>Tubo de policloruro de vinilo orientado (PVC-O), de 250 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm y 4,4 mm de espesor, para abastecimiento y distribución, color azul RAL 5015, para unión por copa con junta elástica de EPDM. Incluso juntas de goma y lubricante para montaje.   |          |          |                  |
| 4.6                        | <b>Ud CAJA DE DERIVACIÓN</b><br>Caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.  |          |        |                  |           | Total m :  | 18,800   | 33,58    | <b>631,30</b>    |
|                            | Total Ud :  | 2,000    | 7,63   | <b>15,26</b>     | 5.4       | <b>Ud SUMIDERO CON ARQUETA DE BOMBEO</b><br>Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de ,locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. |          |          |                  |
| 4.7                        | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. |          |        |                  |           | Total Ud :   | 2,000    | 1.280,76 | <b>2.561,52</b>  |
|                            | Total Ud :  | 1,000    | 163,03 | <b>163,03</b>    | 5.5       | <b>Ud ACOMETIDA</b><br>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.  |          |          |                  |
|                            | <b>Total Presupuesto parcial nº 4 ILUMINACIÓN :</b>   |          |        | <b>27.738,63</b> |           | Total Ud :   | 2,000    | 203,45   | <b>406,90</b>    |
| <b>CAPÍTULO C5 DRENAJE</b> |   |          |        |                  |           |  |          |          |                  |
| 5.1                        | <b>M CAZ DE SUMIDERO CONTINUO</b><br>Sumidero longitudinal con paredes de fábrica de ladrillo cerámico macizo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, con rejilla y marco de  |          |        |                  |           | <b>Total Presupuesto parcial nº 5 DRENAJE :</b>  |          |          | <b>13.962,49</b> |







| CÓDIGO UD                       | RESUMEN  | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE           |
|---------------------------------|--|----------|--------|-------------------|
|                                 | Bolardo de fundición, de 820x185 mm, acabado con pintura antioxidante de color negro, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado.   |          |        |                   |
|                                 | Total Ud :   | 7,000    | 166,62 | <b>1.166,34</b>   |
| <b>6.4.3</b>                    | <b>M VALLADO DE SEGURIDAD DE ADIF</b>  |          |        |                   |
|                                 | Suministro y colocación de valla metálica corporativa de ADIF para cerramiento de perímetro de estación, de acero S275JR galvanizado, realizada con perfiles laminados en caliente serie LD 70X50X6 y pletinas de 50 mm de ancho y 10 mm de espesor. Soldados y trabajado en el taller, de 210 cm de altura libre y 245 cm de altura total y módulos de 210 cm de longitud, colocada anclada a muro. |          |        |                   |
|                                 | Total m :  | 93,150   | 63,38  | <b>5.903,85</b>   |
|                                 | <b>Total 6.4 SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS</b>   |          |        | <b>7.094,49</b>   |
| <b>SUBCAPÍTULO SC6.5 JARDÍN</b> |  |          |        |                   |
| <b>6.5.1</b>                    | <b>M<sup>2</sup> CÉSPED</b>  |          |        |                   |
|                                 | Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa. Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.  |          |        |                   |
|                                 | Total m <sup>2</sup> :   | 96,760   | 10,96  | <b>1.060,49</b>   |
| <b>6.5.2</b>                    | <b>Ud ÁRBOLES</b>  |          |        |                   |
|                                 | Plantación de Mimosa plateada (Acacia dealbata) de 12 a 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.   |          |        |                   |
|                                 | Total Ud :   | 7,000    | 153,70 | <b>1.075,90</b>   |
| <b>6.5.3</b>                    | <b>Ud PAPELERAS</b>  |          |        |                   |
|                                 | Papelera de acero electrocincado, con soporte vertical, de tipo basculante con llave, boca circular, de 60 litros de capacidad, de chapa perforada de 1 mm de espesor pintada con pintura de poliéster color, dimensiones totales 785x380x360, con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio).   |          |        |                   |
|                                 | Total Ud :   | 2,000    | 175,49 | <b>350,98</b>     |
|                                 | <b>Total 6.5 JARDÍN</b>  |          |        | <b>2.487,37</b>   |
|                                 | <b>Total Presupuesto parcial nº 6 PAVIMENTO Y ACABADOS :</b>   |          |        | <b>113.369,18</b> |

| CÓDIGO UD                            | RESUMEN   | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE         |
|--------------------------------------|---|----------|--------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO C7 REPOSICIÓN DE VÍA</b> |   |          |        |                 |
| <b>7.1</b>                           | <b>M<sup>3</sup> RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO</b>   |          |        |                 |
|                                      | Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto en tongadas de 20 cm de grosor, con árido reciclado de hormigón de 40 a 80 mm de diámetro.   |          |        |                 |
|                                      | Total m <sup>3</sup> :  | 32,200   | 12,92  | <b>416,02</b>   |
| <b>7.2</b>                           | <b>M<sup>3</sup> ZAHORRA</b>  |          |        |                 |
|                                      | Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con compactador tandem autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.  |          |        |                 |
|                                      | Total m <sup>3</sup> :  | 48,300   | 27,75  | <b>1.340,33</b> |
| <b>7.3</b>                           | <b>M<sup>2</sup> BASE DE HORMIGÓN</b>   |          |        |                 |
|                                      | Base de hormigón armado de 15 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde dumper, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente. Incluso formación de juntas de construcción. |          |        |                 |
|                                      | Total m <sup>2</sup> :  | 24,150   | 19,11  | <b>461,51</b>   |
| <b>7.4</b>                           | <b>M<sup>3</sup> BALASTO</b>  |          |        |                 |
|                                      | Balasto tipo 1 suministrado en camión y colocado en obra para la formación del lecho de balasto. Incluye transporte, descarga en la traza y extendido del balasto.  |          |        |                 |
|                                      | Total m <sup>3</sup> :  | 161,000  | 18,02  | <b>2.901,22</b> |
| <b>7.5</b>                           | <b>Ud TRAVIESA</b>  |          |        |                 |
|                                      | Traviesa monobloque pr-01 con sujeciones elásticas vossloh colocada en obra.  |          |        |                 |
|                                      | Total Ud :  | 14,000   | 106,12 | <b>1.485,68</b> |
|                                      | <b>Total Presupuesto parcial nº 7 REPOSICIÓN VÍA :</b>  |          |        | <b>6.604,76</b> |
| <b>CAPÍTULO C8 VARIOS</b>            |   |          |        |                 |
| <b>8.1</b>                           | <b>Ud LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA</b>   |          |        |                 |
|                                      | Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material  |          |        |                 |



| CÓDIGO UD | RESUMEN   | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE       |
|-----------|---|----------|--------|---------------|
|           | de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio |          |        |               |
|           | Total Ud :  | 1,000    | 431,43 | <b>431,43</b> |
|           | <b>Total Presupuesto parcial nº 8 VARIOS :</b>  |          |        | <b>431,43</b> |

### CAPÍTULO C9 GESTIÓN DE RESIDUOS

|     |   |       |           |                  |
|-----|---|-------|-----------|------------------|
| 9.1 | Ud GESTIÓN DE RESIDUOS                                      |       |           |                  |
|     | Total ud :  | 1,000 | 19.077,54 | <b>19.077,54</b> |
|     | <b>Total Presupuesto parcial nº 9 GESTIÓN DE RESIDUOS :</b> |       |           | <b>19.077,54</b> |

### CAPÍTULO C10 SEGURIDAD Y SALUD

|      |  |       |           |                  |
|------|--|-------|-----------|------------------|
| 10.1 | Ud SEGURIDAD Y SALUD                                       |       |           |                  |
|      | Total ud :   | 1,000 | 23.606,55 | <b>24.366,08</b> |
|      | <b>Total Presupuesto parcial nº 10 SEGURIDAD Y SALUD :</b> |       |           | <b>24.366,08</b> |

A Coruña, Octubre 2022  
La autora del proyecto

María Rivera López



### 5. RESUMEN

| CAPÍTULO  | RESUMEN               | EUROS             | %     |
|---|-----------------------|-------------------|-------|
| C01   | TRABAJOS PREVIOS      | 7.849,27          | 1,85  |
| C02   | MOVIMIENTO DE TIERRAS | 26.673,58         | 6,29  |
| C03   | PASO INFERIOR         | 184.658,04        | 43,55 |
| C04   | ILUMINACIÓN           | 27.738,63         | 6,54  |
| C05   | DRENAJE               | 13.962,49         | 3,29  |
| C06   | PAVIMENTO Y ACABADOS  | 113.369,18        | 26,74 |
| C07   | REPOSICIÓN VÍA        | 6.604,76          | 1,55  |
| C08   | VARIOS                | 431,43            | 0,12  |
| C09   | GESTIÓN DE RESIDUOS   | 19.077,54         | 4,48  |
| C10   | SEGURIDAD Y SALUD     | 24.366,08         | 5,56  |
| <b>Presupuesto de ejecución material (PEM)</b>            |                       | <b>424.727,40</b> |       |
| 13,00% de gastos generales                                |                       | 55.214,56         |       |
| 6,00% de beneficio industrial                             |                       | 25.453,64         |       |
| <b>Total presupuesto base de licitación sin IVA (PBL)</b> |                       | <b>505.395,60</b> |       |
| 21% IVA   |                       | 106.133,08        |       |
| <b>Total presupuesto base de licitación (PBL + IVA)</b>   |                       | <b>611.528,68</b> |       |

A Coruña, Octubre 2022  
La autora del proyecto

María Rivera López

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de SEISCIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.