

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

***COMPARACIÓN DE HERRAMIENTAS DE
MODELADO MEDIANTE EL DISEÑO DE
MARQUESINAS DE MADERA
ECOSOSTENIBLES.***

ANEJO IV- AURREKONTUA • PRESUPUESTO

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Estudiante | <i>Balbuena García, Iker</i> |
| Director/Directora | <i>Larrauri Gil, Marcos</i> |
| Departamento | <i>Ingeniería Mecánica</i> |
| Curso académico | <i>2020-2021</i> |

Bilbao, 20-08-2021

AURKIBIDEA · ÍNDICE

| | |
|--|----------|
| AURKIBIDEA · ÍNDICE | 2 |
| AURREKONTUA · PRESUPUESTO | 3 |
| 1. OBJETO | 3 |
| 2. MEDICIONES | 4 |
| 3. CUADRO DE PRECIOS Nº1 | 5 |
| 4. CUADRO DE PRECIOS Nº2 | 6 |
| 5. PRESUPUESTO | 7 |
| 6. RESUMEN DE PRESUPUESTO | 8 |

AURREKONTUA · PRESUPUESTO

1. OBJETO

El objeto de este anejo es el análisis económico de la marquesina diseñada, a través de su presupuesto.

2. MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|------------------|--|-----|------|------|-----|-------|
| 01 | ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES | | | | | |
| E02AM010 | m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO A MÁQUINA Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad media, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | | | | | |
| Spc0010 | SUPERFICIE DE ACTUACIÓN | 0,1 | 4,40 | 3,00 | | 1,32 |
| | | | | | | 1,32 |
| E02AM020 | m2 RETIRADA DE CAPA TERRENO VEGETAL A MÁQUINA Retirada de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | | | | | |
| Spc0010 | SUPERFICIE DE ACTUACIÓN | 0,1 | 4,40 | 3,00 | | 1,32 |
| | | | | | | 1,32 |
| U01AA110 | m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE HORMIGÓN PULIDO e=20 cm A MÁQUINA SIN TRANSPORTE Demolición y levantado de aceras de hormigón pulido de 20 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | | | | | |
| Spc0010 | SUPERFICIE DE ACTUACIÓN | 0,6 | 4,40 | 3,00 | | 7,92 |
| | | | | | | 7,92 |
| U01AF080 | m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAVIMENTO HORMIGÓN ARMADO e=15/25 cm SIN TRANSPORTE Demolición y levantado a máquina, de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm de espesor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | | | | | |
| Spc0010 | SUPERFICIE DE ACTUACIÓN | 0,3 | 4,40 | 3,00 | | 3,96 |
| | | | | | | 3,96 |
| E02EMB150 | m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENO COMPACTO C/AGOTAMIENTO C/TRANSPORTE >20 km Excavación en zanjas, en terrenos compactos con nivel freático por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia mayor de 20 km, achique de agua con bomba autoaspirante eléctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ. | | | | | |
| Spc0010 | SUPERFICIE DE ACTUACIÓN | 1 | 4,40 | 3,00 | | 13,20 |
| | | | | | | 13,20 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|-----------------|---|-----|------|------|-----|-------|
| 02 | ESTRUCTURA DE MADERA | | | | | |
| E05MA020 | m SOPORTE DE MADERA 20x20 cm 8000 kg Soporte estructural de madera de pino tratado de 20x20 cm, para una altura máxima de 3 m y una carga de 8.000 kg. Según CTE-SE-M. | | | | | |
| Spc0010 | PILARES FRONTALES | 2 | 2,70 | | | 5,40 |
| Spc0010 | PILARES TRASEROS | 3 | 2,30 | | | 6,90 |
| | | | | | | 12,30 |
| E05MA070 | m VIGA DE MADERA 16x20 cm L<4 m Q<1 t Viga de madera de pino tratada de 16x20 cm, para luces menores de 4 m y carga uniforme menor de 1.000 kg/m. Según CTE-SE-M. | | | | | |
| Spc0010 | VIGAS | 3 | 1,95 | | | 5,85 |
| | | | | | | 5,85 |
| E05MF042 | m VIGUETA PINO PAÍS 10x15 cm Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Según CTE-SE-M. | | | | | |
| Spc0010 | INFERIOR TRANS | 2 | 1,90 | | | 3,80 |
| Spc0010 | INFERIOR LONG | 2 | 1,65 | | | 3,30 |
| Spc0010 | SUPERIOR LONG | 4 | 1,65 | | | 6,60 |
| | | | | | | 13,70 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|-----------------|---|-----|------|------|-----|-------|
| 03 | CERRAMIENTO | | | | | |
| E05MC030 | m2 TABLERO DE MADERA | | | | | |
| | Entablado con tabla de 15 mm de espesor, i/elementos sustentantes de puntales y tablonés, nivelado y aplomado, acabado. Según CTE-SE-M. | | | | | |
| Spc0010 | LONGITUDINAL | 1 | 8,10 | | | 8,10 |
| Spc0010 | TRANSVERSAL | 2 | 5,20 | | | 10,40 |
| Spc0010 | CUBIERTA | 1 | 7,60 | | | 7,60 |
| | | | | | | <hr/> |
| | | | | | | 26,10 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|------------------|---|-----|------|------|------|------|
| 04 | CIMENTACIÓN | | | | | |
| E04ZAM010 | m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. MANUAL | | | | | |
| | Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | | | | | |
| Spc0010 | ZAPATA CONV. TRASERA | 1 | 4,80 | 1,10 | 0,35 | 1,85 |
| Spc0010 | ZAPATA CONV. DELANTERA | 1 | 4,00 | 1,10 | 0,40 | 1,76 |
| | | | | | | 3,61 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|---------------------------------------|---|-----|------|------|-----|-------|
| 05 URBANIZACIÓN Y REPOSICIONES | | | | | | |
| U03FG010 | m2 RECICLADO FIRME e=20 cm CON CEMENTO Y ZAHORRA Reciclado en frío in situ del firme granular existente, en una capa de firme de 20 cm de espesor, con aportación de zahorra natural IP=0 equivalente al 25% del espesor y 3% de cemento CEM-II/A-V 32,5 R como ligante, humectada, compactada y rasanteada adecuadamente la mezcla homogeneizada resultante. Árido y cemento con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | | | | | |
| Spc0010 | SUPERFICIE DE ACTUACIÓN | 1 | 4,40 | 3,00 | | 13,20 |
| | | | | | | 13,20 |
| U04VBH135 | m2 PAVIMENTO BALDOSA CEMENTO MONOCAPA 20x10x3,5 cm Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento de 20x10x3,5 cm, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | | | | | |
| Spc0010 | PLANTA MARQUESINA | 1 | 3,30 | 1,90 | | 6,27 |
| Spc0010 | EXTERIOR | 0,3 | 1,10 | 1,10 | | 0,36 |
| | | | | | | 6,63 |
| U13AM020 | m3 SUMINISTRO Y EXTENDIDO MANUAL TIERRA VEGETAL FÉRTIL Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel. | | | | | |
| Spc0010 | EXTERIOR | 0,7 | 1,10 | 1,10 | | 0,85 |
| | | | | | | 0,85 |
| U13PH001 | m2 FORMACIÓN CÉSPED NATURAL <1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30%, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 g/m2 y primer riego. | | | | | |
| Spc0010 | EXTERIOR | 0,7 | 1,10 | 1,10 | | 0,85 |
| | | | | | | 0,85 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|--------------|---|-----|------|------|-----|-------|
| 06 | CONTROL DE CALIDAD | | | | | |
| 06.01 | P.A. CONTROL DE CALIDAD | | | | | |
| | PARTIDA ALZADA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. | | | | | |
| Spc0010 | | 50 | | | | 50,00 |
| | | | | | | 50,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|--------------|--|-----|------|------|-----|--------|
| 07 | SEGURIDAD Y SALUD | | | | | |
| 07.01 | P.A. SEGURIDAD Y SALUD | | | | | |
| | PARTIDA ALZADA PARA EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA | | | | | |
| Spc0010 | | 100 | | | | 100,00 |
| | | | | | | 100,00 |

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONG | ANCH | ALT | CANT |
|--------------|--|-----|------|------|-----|--------------|
| 08 | GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | |
| 08.01 | P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS | | | | | |
| | PARTIDA ALZADA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA OBRA. | | | | | |
| Spc0010 | | 300 | | | | 300,00 |
| | | | | | | <hr/> 300,00 |

3. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD.RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|--|--|---------|
| 0001 | 06.01 | PARTIDA ALZADA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. | | 1,00 |
| | | | UN EUROS | |
| 0002 | 07.01 | PARTIDA ALZADA PARA EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA | | 1,00 |
| | | | UN EUROS | |
| 0003 | 08.01 | PARTIDA ALZADA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA OBRA. | | 1,00 |
| | | | UN EUROS | |
| 0004 | E02AM010 | m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad media, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | | 0,65 |
| | | | CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | |
| 0005 | E02AM020 | m2 Retirada de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | | 0,90 |
| | | | CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | |
| 0006 | E02EMB150 | m3 Excavación en zanjas, en terrenos compactos con nivel freático por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia mayor de 20 km, achique de agua con bomba autoaspirante eléctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ. | | 39,89 |
| | | | TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | |
| 0007 | E04ZAM010 | m3 Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/Ila, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | | 172,36 |

CUADRO DE PRECIOS 1

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD.RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|----------|---|--|---------|
| | | | CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS | |
| 0008 | E05MA020 | m Soporte estructural de madera de pino tratado de 20x20 cm, para una altura máxima de 3 m y una carga de 8.000 kg. Según CTE-SE-M. | | 107,03 |
| | | | CIENTO SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS | |
| 0009 | E05MA070 | m Viga de madera de pino tratada de 16x20 cm, para luces menores de 4 m y carga uniforme menor de 1.000 kg/m. Según CTE-SE-M. | | 147,87 |
| | | | CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | |
| 0010 | E05MC030 | m2 Entablado con tabla de 15 mm de espesor, i/elementos sustentantes de puntales y tablo-nes, nivelado y aplomado, acabado. Según CTE-SE-M. | | 34,04 |
| | | | TREINTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS | |
| 0011 | E05MF042 | m Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de ele-mentos de atado. Según CTE-SE-M. | | 16,69 |
| | | | DIÉCISÉIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | |
| 0012 | U01AA110 | m2 Demolición y levantado de aceras de hormigón pulido de 20 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de car-ga, sin transporte a vertedero o planta de reci-claje y con parte proporcional de medios auxi-liares, sin medidas de protección colectivas. Me-dición de superficie realmente ejecutada. Con-forme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | | 11,02 |
| | | | ONCE EUROS con DOS CÉNTIMOS | |
| 0013 | U01AF080 | m2 Demolición y levantado a máquina, de pavimen-to de hormigón armado de 15/25 cm de espe-sor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o plan-ta de reciclaje y con parte proporcional de me-dios auxiliares, sin medidas de protección colec-tivas. Medición de superficie realmente ejecuta-da. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | | 5,90 |
| | | | CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS | |

CUADRO DE PRECIOS 1

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD.RESUMEN | PRECIO EN LETRA | IMPORTE |
|------|-----------|--|--|---------|
| 0014 | U03FG010 | m2 Reciclado en frío in situ del firme granular existente, en una capa de firme de 20 cm de espesor, con aportación de zahorra natural IP=0 equivalente al 25% del espesor y 3% de cemento CEM-II/A-V 32,5 R como ligante, humectada, compactada y rasanteada adecuadamente la mezcla homogeneizada resultante. Árido y cemento con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS | 4,35 |
| 0015 | U04VBH135 | m2 Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento de 20x10x3,5 cm, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 38,56 |
| 0016 | U13AM020 | m3 Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel. | CINCUENTA Y SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 56,19 |
| 0017 | U13PH001 | m2 Formación de césped tipo pradera natural, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30%, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 g/m2 y primer riego. | TREINTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | 30,73 |

4. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|-----|--|--------------|
| 0001 | 06.01 | | PARTIDA ALZADA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 1,00 |
| 0002 | 07.01 | | PARTIDA ALZADA PARA EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 1,00 |
| 0003 | 08.01 | | PARTIDA ALZADA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA OBRA. | |
| | | | Sin descomposición | |
| | | | Resto de obra y materiales | 1,00 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 1,00 |
| 0004 | E02AM010 | m2 | Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad media, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,11 |
| | | | Maquinaria | 0,54 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 0,65 |
| 0005 | E02AM020 | m2 | Retirada de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | |
| | | | Mano de obra..... | 0,14 |
| | | | Maquinaria | 0,76 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 0,90 |
| 0006 | E02EMB150 | m3 | Excavación en zanjas, en terrenos compactos con nivel freático por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia mayor de 20 km, achique de agua con bomba autoaspirante eléctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ. | |
| | | | Mano de obra..... | 5,56 |
| | | | Maquinaria | 34,33 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 39,89 |

CUADRO DE PRECIOS 2

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD. | RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|----------------|---|---------------|
| 0007 | E04ZAM010 | m ³ | Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjás de cimentación HA-25/B/20/Ila, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | |
| | | | Mano de obra..... | 43,24 |
| | | | Maquinaria | 0,38 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 128,74 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 172,36 |
| 0008 | E05MA020 | m | Soporte estructural de madera de pino tratado de 20x20 cm, para una altura máxima de 3 m y una carga de 8.000 kg. Según CTE-SE-M. | |
| | | | Mano de obra..... | 29,86 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 77,17 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 107,03 |
| 0009 | E05MA070 | m | Viga de madera de pino tratada de 16x20 cm, para luces menores de 4 m y carga uniforme menor de 1.000 kg/m. Según CTE-SE-M. | |
| | | | Mano de obra..... | 76,42 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 71,45 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 147,87 |
| 0010 | E05MC030 | m ² | Entablado con tabla de 15 mm de espesor, i/elementos sustentantes de puntales y tablo-nes, nivelado y aplomado, acabado. Según CTE-SE-M. | |
| | | | Mano de obra..... | 11,94 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 22,10 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 34,04 |
| 0011 | E05MF042 | m | Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Según CTE-SE-M. | |
| | | | Mano de obra..... | 9,90 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 6,79 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 16,69 |

CUADRO DE PRECIOS 2

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD.RESUMEN | IMPORTE |
|------|-----------|--|--------------|
| 0012 | U01AA110 | m2 Demolición y levantado de aceras de hormigón pulido de 20 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | |
| | | Mano de obra..... | 2,40 |
| | | Maquinaria | 8,62 |
| | | TOTAL PARTIDA | 11,02 |
| 0013 | U01AF080 | m2 Demolición y levantado a máquina, de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm de espesor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | |
| | | Mano de obra..... | 1,97 |
| | | Maquinaria | 3,93 |
| | | TOTAL PARTIDA | 5,90 |
| 0014 | U03FG010 | m2 Reciclado en frío in situ del firme granular existente, en una capa de firme de 20 cm de espesor, con aportación de zahorra natural IP=0 equivalente al 25% del espesor y 3% de cemento CEM-II/A-V 32,5 R como ligante, humectada, compactada y rasanteada adecuadamente la mezcla homogeneizada resultante. Árido y cemento con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | |
| | | Mano de obra..... | 0,40 |
| | | Maquinaria | 2,07 |
| | | Resto de obra y materiales..... | 1,88 |
| | | TOTAL PARTIDA | 4,35 |
| 0015 | U04VBH135 | m2 Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento de 20x10x3,5 cm, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | |
| | | Mano de obra..... | 18,79 |
| | | Maquinaria | 0,03 |
| | | Resto de obra y materiales..... | 19,75 |
| | | TOTAL PARTIDA | 38,56 |
| 0016 | U13AM020 | m3 Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel. | |

CUADRO DE PRECIOS 2

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| Nº | CÓDIGO | UD.RESUMEN | | IMPORTE |
|------|----------|--|---------------------------------|--------------|
| | | | Mano de obra..... | 27,89 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 28,30 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 56,19 |
| 0017 | U13PH001 | m2 Formación de césped tipo pradera natural, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30%, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 g/m2 y primer riego. | | |
| | | | Mano de obra..... | 29,80 |
| | | | Maquinaria | 0,21 |
| | | | Resto de obra y materiales..... | 0,72 |
| | | | TOTAL PARTIDA | 30,73 |

5. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 01 | ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES | | | |
| E02AM010 | m2 DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO A MÁQUINA Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad media, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | 1,32 | 0,65 | 0,86 |
| E02AM020 | m2 RETIRADA DE CAPA TERRENO VEGETAL A MÁQUINA Retirada de capa de tierra vegetal superficial, por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares. | 1,32 | 0,90 | 1,19 |
| U01AA110 | m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE HORMIGÓN PULIDO e=20 cm A MÁQUINA SIN TRANSPORTE Demolición y levantado de aceras de hormigón pulido de 20 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | 7,92 | 11,02 | 87,28 |
| U01AF080 | m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO PAVIMENTO HORMIGÓN ARMADO e=15/25 cm SIN TRANSPORTE Demolición y levantado a máquina, de pavimento de hormigón armado de 15/25 cm de espesor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301. | 3,96 | 5,90 | 23,36 |
| E02EMB150 | m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENO COMPACTO C/AGOTAMIENTO C/TRANSPORTE >20 km Excavación en zanjas, en terrenos compactos con nivel freático por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia mayor de 20 km, achique de agua con bomba autoaspirante eléctrica de 5,5 cv. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ. | 13,20 | 39,89 | 526,55 |
| TOTAL 01 | | | | 639,24 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|--------------|---------------|-----------------|
| 02 | ESTRUCTURA DE MADERA | | | |
| E05MA020 | m SOPORTE DE MADERA 20x20 cm 8000 kg Soporte estructural de madera de pino tratado de 20x20 cm, para una altura máxima de 3 m y una carga de 8.000 kg. Según CTE-SE-M. | 12,30 | 107,03 | 1.316,47 |
| E05MA070 | m VIGA DE MADERA 16x20 cm L<4 m Q<1 t Viga de madera de pino tratada de 16x20 cm, para luces menores de 4 m y carga uniforme menor de 1.000 kg/m. Según CTE-SE-M. | 5,85 | 147,87 | 865,04 |
| E05MF042 | m VIGUETA PINO PAÍS 10x15 cm Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Según CTE-SE-M. | 13,70 | 16,69 | 228,65 |
| TOTAL 02 | | | | 2.410,16 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|-------|--------|---------------|
| 03 | CERRAMIENTO | | | |
| E05MC030 | m2 TABLERO DE MADERA Entablado con tabla de 15 mm de espesor, i/elementos sustentantes de puntales y tablonés, nivelado y aplomado, acabado. Según CTE-SE-M. | 26,10 | 34,04 | 888,44 |
| TOTAL 03 | | | | 888,44 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|------------------|---|-------------|---------------|---------------|
| 04 | CIMENTACIÓN | | | |
| E04ZAM010 | m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. MANUAL | 3,61 | 172,36 | 622,22 |
| | Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | | | |
| | TOTAL 04 | | | 622,22 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|---|--------------|--------------|---------------|
| 05 | URBANIZACIÓN Y REPOSICIONES | | | |
| U03FG010 | m2 RECICLADO FIRME e=20 cm CON CEMENTO Y ZAHORRA Reciclado en frío in situ del firme granular existente, en una capa de firme de 20 cm de espesor, con aportación de zahorra natural IP=0 equivalente al 25% del espesor y 3% de cemento CEM-II/A-V 32,5 R como ligante, humectada, compactada y rasanteada adecuadamente la mezcla homogeneizada resultante. Árido y cemento con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | 13,20 | 4,35 | 57,42 |
| U04VBH135 | m2 PAVIMENTO BALDOSA CEMENTO MONOCAPA 20x10x3,5 cm Pavimento de baldosa hidráulica monocapa de cemento de 20x10x3,5 cm, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | 6,63 | 38,56 | 255,65 |
| U13AM020 | m3 SUMINISTRO Y EXTENDIDO MANUAL TIERRA VEGETAL FÉRTIL Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, con medios manuales, suministrada a granel. | 0,85 | 56,19 | 47,76 |
| U13PH001 | m2 FORMACIÓN CÉSPED NATURAL <1000 m2 Formación de césped tipo pradera natural, por siembra de una mezcla de Festuca arundinacea al 70% y Ray-grass al 30%, en superficies hasta 1000 m2, comprendiendo el desbroce, perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., pase de motocultor a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo, pase de rulo y preparación para la siembra, siembra de la mezcla indicada a razón de 30 g/m2 y primer riego. | 0,85 | 30,73 | 26,12 |
| TOTAL 05 | | | | 386,95 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|--|-------|--------|--------------|
| 06 | CONTROL DE CALIDAD | | | |
| 06.01 | P.A. CONTROL DE CALIDAD PARTIDA ALZADA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. | 50,00 | 1,00 | 50,00 |
| TOTAL 06 | | | | 50,00 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|-----------------------|--|---------------|-------------|---------------|
| 07 | SEGURIDAD Y SALUD | | | |
| 07.01 | P.A. SEGURIDAD Y SALUD | 100,00 | 1,00 | 100,00 |
| | PARTIDA ALZADA PARA EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA | | | |
| TOTAL 07 | | | | 100,00 |

PRESUPUESTO

| CÓDIGO | RESUMEN | CANT | PRECIO | IMPORTE |
|--------------|--|---------------|-------------|-----------------|
| 08 | GESTIÓN DE RESIDUOS | | | |
| 08.01 | P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS | 300,00 | 1,00 | 300,00 |
| | PARTIDA ALZADA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA OBRA. | | | |
| | TOTAL 08 | | | 300,00 |
| | TOTAL..... | | | 5.397,01 |

6. RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

MARQUESINA ECOSOSTENIBLE

| CAPÍTULO | RESUMEN | IMPORTE | % |
|---|--|-----------------|-------|
| 01 | ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES | 639,24 | 11,84 |
| 02 | ESTRUCTURA DE MADERA..... | 2.410,16 | 44,66 |
| 03 | CERRAMIENTO | 888,44 | 16,46 |
| 04 | CIMENTACIÓN | 622,22 | 11,53 |
| 05 | URBANIZACIÓN Y REPOSICIONES..... | 386,95 | 7,17 |
| 06 | CONTROL DE CALIDAD | 50,00 | 0,93 |
| 07 | SEGURIDAD Y SALUD | 100,00 | 1,85 |
| 08 | GESTIÓN DE RESIDUOS..... | 300,00 | 5,56 |
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL | | 5.397,01 | |
| | 13,00 % Gastos generales.... | 701,61 | |
| | 6,00 % Beneficio industrial . | 323,82 | |
| | Suma | 1.025,43 | |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA | | 6.422,44 | |
| | 21% IVA | 1.348,71 | |
| PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN | | 7.771,15 | |

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

Mungia, agosto de 2021(e)ko abuztua.

IKER BALBUENA GARCÍA

Ing. Civil. Ing. Construcción.