Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Localización, Trazado y Replanteo. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-01-1-A | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 4.779 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 3.080 | 0,050 | $ 154 |
| EQ-016 | Equipo de topografía | día | 131.960 | 0,007 | $ 924 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 1.078 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AG-010 | Puntilla 2" y 2 1/2" | lb | 0,004 | 5.692 | 1,050 | 24 |
| MA-003 | Listón común 3.00 x 0.05 x 0.05 mts | un | 0,007 | 15.470 | 1,050 | 114 |
| PI-001 | Aerosol Uso General | ml | 4,300 | 107 | 1,050 | 483 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 621 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-005 | Cuadrilla E: Un Topografo - Un Cadenero (Topografia) | 266.667 | 173.342 | 440.009 | 0,007 | 3.080 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 3.080 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Cerramiento con Cinta de Señalización, Incluye: Señalizador Tubular y tres (3) líneas de cintas. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-02-1-A | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 12.324 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 7.260 | 0,050 | $ 363 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 363 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SE-003 | Señalizador plástico de 1.30m con reflectivo alta intensidad. | un | 1,000 | 27.610 | 0,125 | 3.451 |
| SE-002 | Cinta plástica de seguridad | ml | 3,000 | 249 | 1,673 | 1.250 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 4.701 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,033 | 7.260 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 7.260 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Cerramiento con Malla Vial, Incluye: Señalizador Tubular y Malla Naranja. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-02-1-B | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 13.196 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 7.260 | 0,050 | $ 363 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 363 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SE-003 | Señalizador plástico de 1.30m con reflectivo alta intensidad. | un | 1,000 | 27.610 | 0,125 | 3.451 |
| SE-004 | Malla de Seguridad Reticulada Naranja | m | 1,000 | 2.021 | 1,050 | 2.122 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 5.573 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,033 | 7.260 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 7.260 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Valla Móvil Tipo 3. Valla Doblecara. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-02-2-C | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 451.349 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 6.600 | 0,050 | $ 330 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 330 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SE-014 | Valla Metálica, Tubería Cuadrada 1", Lámina Cal. 16, con logos 1.0 x 0.8 m. | un | 1,000 | 444.419 | 1,000 | 444.419 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 444.419 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,030 | 6.600 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 6.600 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Perfilada de Andén con Cortadora Autopropulsada de Piso. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-04-1-A | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 8.459 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 3.713 | 0,050 | $ 186 |
| EQ-008 | Cortadora de concreto, sin disco [Incluye combustible] | día | 95.200 | 0,025 | $ 2.380 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.566 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-002 | Disco Diamantado Segmentado 14" | un | 1,000 | 533.900 | 0,004 | 2.136 |
| OT-001 | Agua | lt | 4,000 | 11 | 1,000 | 44 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 2.180 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-A | Cuadrilla AA: Un Ayudante Práctico - Un Ayudante (General A) | 150.000 | 97.505 | 247.505 | 0,015 | 3.713 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 3.713 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR E.S.P.**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN:** | Perfilada de Pavimento con Cortadora Autopropulsada de Piso. | | | | |
| **ITEM:** | 2-04-1-B | **UNIDAD:** | ML | **PRECIO UNITARIO:** | $ 10.973 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 4.703 | 0,050 | $ 235 |
| EQ-008 | Cortadora de concreto, sin disco [Incluye combustible] | día | 95.200 | 0,035 | $ 3.332 |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS** | **$ 3.567** |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-002 | Disco Diamantado Segmentado 14" | un | 1,000 | 533.900 | 0,005 | 2.670 |
| OT-001 | Agua | lt | 5,000 | 11 | 0,599 | 33 |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MATERIALES EN OBRA** | **$ 2.703** |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL TRANSPORTES** | **$ -** |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-A | Cuadrilla AA: Un Ayudante Práctico - Un Ayudante (General A) | 150.000 | 97.505 | 247.505 | 0,019 | 4.703 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MANO DE OBRA** | **$ 4.703** |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Demolición de Concreto Simple. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-04-2-A | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 199.112 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 160.164 | 0,050 | $ 8.008 |
| EQ-007 | Compresor Portatil Neumático [Incluye combustible y accesorios] | día | 476.000 | 0,065 | $ 30.940 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 38.948 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-003 | Cuadrilla C: Un Operador - Un Ayudante (Equipos menores) | 173.334 | 112.673 | 286.007 | 0,560 | 160.164 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 160.164 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Demolición de Concreto Reforzado. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-04-2-B | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 419.206 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 154.444 | 0,050 | $ 7.722 |
| EQ-007 | Compresor Portatil Neumático [Incluye combustible y accesorios] | día | 476.000 | 0,540 | $ 257.040 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 264.762 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-003 | Cuadrilla C: Un Operador - Un Ayudante (Equipos menores) | 173.334 | 112.673 | 286.007 | 0,540 | 154.444 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 154.444 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Demolición de Pavimento Rígido e > 0,175m. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-04-2-E | UNIDAD: | M2 | PRECIO UNITARIO: | $ 35.981 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 16.588 | 0,050 | $ 829 |
| EQ-007 | Compresor Portatil Neumático [Incluye combustible y accesorios] | día | 476.000 | 0,039 | $ 18.564 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 19.393 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-003 | Cuadrilla C: Un Operador - Un Ayudante (Equipos menores) | 173.334 | 112.673 | 286.007 | 0,058 | 16.588 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 16.588 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Demolición de Andén e > 0,075m. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-04-2-F | UNIDAD: | M2 | PRECIO UNITARIO: | $ 12.341 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 8.580 | 0,050 | $ 429 |
| EQ-007 | Compresor Portátil Neumático [Incluye combustible y accesorios] | día | 476.000 | 0,007 | $ 3.332 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 3.761 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-003 | Cuadrilla C: Un Operador - Un Ayudante (Equipos menores) | 173.334 | 112,673 | 286.007 | 0,030 | 8.580 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 8.580 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Demolición de Bordillo a=0.15m h=0.20m. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-04-2-I | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 5.859 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 2.860 | 0,050 | $ 143 |
| EQ-007 | Compresor Portatil Neumático [Incluye combustible y accesorios] | día | 476.000 | 0,006 | $ 2.856 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.999 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-003 | Cuadrilla C: Un Operador - Un Ayudante (Equipos menores) | 173.334 | 112.673 | 286.007 | 0,010 | 2.860 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 2.860 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Desmonte de Tubería a Cualquier Profundidad y de Cualquier Diámetro. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-04-2-L | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 13.860 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 13.200 | 0,050 | $ 660 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 660 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,060 | 13.200 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 13.200 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Excavación Manual en Material Común, Roca Descompuesta, a Cualquier Profundidad y Bajo Cualquier Condición de Humedad. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-05-1-A | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 94.712 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 90.202 | 0,050 | $ 4.510 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 4.510 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,410 | 90.202 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 90.202 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN:** | Excavación Mecánica en Material Común, Roca Descompuesta, a Cualquier Profundidad y Bajo Cualquier Condición de Humedad |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM:** | 2-05-1-B | **UNIDAD:** | M3 | **PRECIO UNITARIO:** | $ 39.559 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 10.560 | 0,050 | $ 528 |
| EQ-048 | Retrocargador [Incluye combustible y operador] | hora | 161.840 | 0,150 | $ 24.276 |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS** | **$ 24.804** |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MATERIALES EN OBRA** | **$ -** |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-058 | Transporte y descargue (20 a 200 Km) | m3 | 0,150 | 27.965 | 4.195 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL TRANSPORTES** | **$ 4.195** |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,048 | 10.560 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MANO DE OBRA** | **$ 10.560** |

Ing. Natalia Ferrández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Excavación Mecánica en Roca (Retromartillo), a Cualquier Profundidad y Bajo Cualquier Condición de Humedad. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-05-1-D | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 71.184 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 15.400 | 0,050 | $ 770 |
| EQ-049 | Retrocargador + Martillo Hidráulico [Incluye combustible y operador] | hora | 239.190 | 0,230 | $ 55.014 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 55.784 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0,056 | 15.400 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 15.400 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Cargue, Retiro y Disposición Final de Escombros o Material Sobrante de Obra en Sitio Autorizado. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-05-1-F | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 50.467 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 5.280 | 0,050 | $ 264 |
| EQ-040 | Minicargador [Incluye combustible y operador] | hora | 142.205 | 0,059 | $ 8.390 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 8.654 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-057 | Transporte a escombrera | m3 | 1,000 | 30.345 | 30.345 |
| EQ-013 | Disposición en Botadero Autorizado | m3 | 1,000 | 6.188 | 6.188 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ 36.533 |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,024 | 5.280 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 5.280 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Manejo de Aguas Freáticas con Bomba Sumergible. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-05-2-A | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 72.661 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 35.201 | 0,050 | $ 1.760 |
| EQ-043 | Motobomba sumergible a gasolina 3" + manguera | día | 29.750 | 1,200 | $ 35.700 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 37.460 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0,128 | 35.201 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 35.201 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Manejo de Aguas Residuales con Bomba Sumergible. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-05-2-D | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 74.149 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 35.201 | 0,050 | $ 1.760 |
| EQ-043 | Motobomba sumergible a gasolina 3" + manguera | día | 29.750 | 1,250 | $ 37.188 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 38.948 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0,128 | 35.201 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 35.201 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Cimentación de Tubería con Material Granular. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-06-1-A | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 118.339 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 39.876 | 0,050 | $ 1.994 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 1.994 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PE-009 | Triturado Ø max 3/4" | m3 | 1,000 | 66.495 | 1,150 | 76.469 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 76.469 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0,145 | 39.876 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 39.876 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Cimentación de Tubería con Arena Compactada al 70% de la Densidad Relativa Máxima. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-06-1-B | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 99.830 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 50.876 | 0,050 | $ 2.544 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.544 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PE-002 | Arena de rio | m3 | 1,000 | 35.700 | 1,300 | 46.410 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 46.410 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,231 | 50.876 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 50.876 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Relleno de Zanjas con Material Seleccionado de Cantera, Compactado al 95% del Proctor Modificado. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-06-2-A | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 104.107 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 33.001 | 0,050 | $ 1.650 |
| EQ-003 | Apisonador manual [Canguro] | día | 114.240 | 0,077 | $ 8.796 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 10.446 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PE-005 | Relleno Seleccionado [Tierra Amarilla] | m3 | 1,000 | 25.150 | 1,300 | 32.695 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 32.695 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-058 | Transporte y descargue (20 a 200 Km) | m3 | 1,000 | 27.965 | 27.965 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ 27.965 |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,150 | 33.001 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 33.001 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Relleno de Zanjas con Material Seleccionado de Sitio, Compactado al 95% del Proctor Modificado. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-06-2-B | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 54.132 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 43.177 | 0,050 | $ 2.159 |
| EQ-003 | Apisonador manual [Canguro] | día | 114.240 | 0,077 | $ 8.796 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 10.955 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,196 | 43.177 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 43.177 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Relleno en Material Subbase Granular (Tipo INVIAS). | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-06-3-A | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 169.012 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 68.478 | 0,050 | $ 3.424 |
| EQ-060 | Vibrocompactador manual [Rana] | día | 29.750 | 0,287 | $ 8.538 |
| EQ-004 | Carrotanque agua | hr | 95.200 | 0,010 | $ 952 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 12.914 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PE-006 | Sub Base Granular [Tipo INVIAS] | m3 | 1,000 | 45.000 | 1,300 | 58.500 |
| OT-001 | Agua | lt | 100,000 | 11 | 1,050 | 1.155 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 59.655 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-058 | Transporte y descargue (20 a 200 Km) | m3 | 1,000 | 27.965 | 27.965 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ 27.965 |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001-B | Cuadrilla AB: Dos Ayudantes (General B) | 133.334 | 86.672 | 220.006 | 0,311 | 68.478 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 68.478 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Construcción de pavimento en concreto para reposición e > 0,20, MR=4.1MPa | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-10-1-A | UNIDAD: | M2 | PRECIO UNITARIO: | $ 261.129 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 56.101 | 0,050 | $ 2.805 |
| EQ-008 | Cortadora de concreto, sin disco [Incluye combustible] | día | 95.200 | 0,030 | $ 2.856 |
| EQ-034 | Formaleta metálica para pavimento L=2 mts | un | 3.424 | 2,000 | $ 6.849 |
| EQ-038 | Kit para Acabado de Pavimento [Flotador y Ranurador] | día | 208.753 | 0,035 | $ 7.306 |
| EQ-047 | Regla vibradora para concreto | día | 113.108 | 0,090 | $ 10.180 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 29.996 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-002 | Disco Diamantado Segmentado 14" | un | 1,000 | 533.900 | 0,009 | 4.805 |
| CM-004 | Concreto Premezclado para Pavimento MR41 TM1" | m3 | 0,200 | 661.045 | 1,050 | 138.819 |
| AG-004 | Malla Electrosoldada 5mm Separ. 150 x 150mm | m2 | 1,000 | 21.676 | 1,000 | 21.676 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 0,100 | 25.575 | 1,050 | 2.685 |
| QM-022 | Cordon Polietileno para juntas (SikaRod® o similar) 6 mm | m | 4,000 | 1.910 | 1,000 | 7.640 |
| QM-021 | Sellador Elástico de Poliuretano con Alta Resistencia Química (Sikaflex® PRO-3 o | ml | 12,000 | 351 | 1,000 | 4.212 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 175.032 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,085 | 56.101 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 56.101 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Construcción de andén en concreto e > 0,07, f'c = 21MPa. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-10-2-B | UNIDAD: | M2 | PRECIO UNITARIO: | $ 82.757 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 23.761 | 0,050 | $ 1.188 |
| EQ-034 | Formaleta metálica para pavimento L=2 mts | un | 3.424 | 0,500 | $ 1.712 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.900 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-002 | Concreto hecho en obra de 21 Mpa (3000PSI) (Producción). | m3 | 0,070 | 431.774 | 1,050 | 31.735 |
| AG-004 | Malla Electrosoldada 5mm Separ. 150 x 150mm | m2 | 1,000 | 21.676 | 1,000 | 21.676 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 0,100 | 25.575 | 1,050 | 2.685 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 56.096 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,036 | 23.761 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 23.761 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Construcción de bordillo en concreto tipo I h=0,20 mts, a=0,15 mts, f'c = 21 MPa. |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-10-2-A | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 52.463 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 12.540 | 0,050 | $ 627 |
| EQ-034 | Formaleta metálica para pavimento L=2 mts | un | 3.424 | 3,000 | $ 10.273 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 10.900 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-002 | Concreto hecho en obra de 21 Mpa (3000PSI) (Producción). | m3 | 0,035 | 431.774 | 1,050 | 15.868 |
| AB-007 | Figurado y Colocación de Acero de Refuerzo Fy=420 Mpa | kg | 1,500 | 7.696 | 1,000 | 11.544 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 0,060 | 25.575 | 1,050 | 1.611 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 29.023 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,019 | 12.540 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 12.540 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Perforación con equipo mecanico o hidráulico de percusión o rotación, Incluye: Tubería en Acero Ø= 12" | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-11-1-E | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 3.683.956 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 503.392 | 0,050 | $ 25.170 |
| EQ-015 | Equipo de Perforación Horizontal AUGER BORING | día | 2.513.518 | 1,052 | $ 2.644.221 |
| EQ-018 | Equipo para soldadura eléctrica | día | 50.145 | 1,052 | $ 52.752 |
| EQ-044 | Planta eléctrica 5kW | día | 77.350 | 1,052 | $ 81.372 |
| EQ-035 | Grua 20 toneladas | hora | 224.331 | 1,052 | $ 235.997 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 3.039.512 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TC-004 | Tubería de Acero al Carbono SCH 40 (12") | ml | 1,000 | - | 1,050 | - |
| AG-015 | Soldadura E6010 3/32" | kg | 1,080 | 19.614 | 1,050 | 22.242 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 22.242 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-056 | Transporte Mediano Semipesado | Viaje | 0,520 | 228.480 | 118.810 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ 118.810 |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0,746 | 205.154 |
| MO-003 | Cuadrilla C: Un Operador - Un Ayudante (Equipos menores) | 173.334 | 112.673 | 286.007 | 0,626 | 179.040 |
| MO-008 | Cuadrilla H: Un Soldador - Un Ayudante Práctico (Soldaduras) | 280.000 | 182.009 | 462.009 | 0,258 | 119.198 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 503.392 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Pilotes, Zapatas o Placas de fondo en Concreto para Estructuras, f'c = 24 Mpa (3500 PSI). | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-09-2-A | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ | 1.019.752 | |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 231.005 | 0,050 | $ 11.550 |
| EQ-059 | Vibrador Eléctrico Punta de Aguja con Manguera | día | 35.581 | 0,360 | $ 12.809 |
| EQ-019 | Formaleta metálica (4 Días) | m2 | 12.280 | 5,350 | $ 65.696 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 90.055 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-003 | Concreto hecho en obra de 24,5 Mpa (3500PSI) (Producción). | m3 | 1,000 | 458.861 | 1,200 | 550.633 |
| QM-007 | Impermeabilizante y fluidificante (Plastocrete® DM o similar) | kg | 3,000 | 24.503 | 1,875 | 137.829 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 2,000 | 25.575 | 0,200 | 10.230 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 698.692 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,350 | 231.005 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 231.005 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Concreto fluido f'c= 17,5 Mpa (Grouting) para inyección de contacto. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-07-2-I | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 1.066.363 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 231.005 | 0,050 | $ 11.550 |
| EQ-014 | Equipo de Inyección [Morteros, Concreto Fluido] | día | 704.036 | 0,205 | $ 144.327 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 155.877 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-002 | Concreto hecho en obra de 21 Mpa (3000PSI) (Producción). | m3 | 1,000 | 431.774 | 1,200 | 518.129 |
| QM-007 | Impermeabilizante y fluidificante (Plastocrete® DM o similar) | kg | 3,000 | 24.503 | 2,195 | 161.352 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 679.481 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,350 | 231.005 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 231.005 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Tubería de PVC-U 2" PSI 200 RDE 21. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-01-1-A | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 7.846 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 7.150 | 0,050 | $ 358 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 358 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,006 | 56.332 | 1,000 | 338 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 338 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,020 | 7.150 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 7.150 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Tubería de PVC-U 3" PSI 200 RDE 21. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-01-1-B | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 8.709 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 7.865 | 0,050 | $ 393 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 393 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,008 | 56.332 | 1,000 | 451 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 451 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,022 | 7.865 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 7.865 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Tubería de PVC-U 4" PSI 200 RDE 21. |
|---|---|

| ÍTEM: | 3-01-1-C | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 10.812 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 9.653 | 0,050 | $ 483 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 483 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,012 | 56.332 | 1,000 | 676 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 676 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,027 | 9.653 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 9.653 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Tubería de PVC-U 6" PSI 200 RDE 21. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-01-1-D | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 14.641 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 12.870 | 0,050 | $ 644 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 644 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,020 | 56.332 | 1,000 | 1.127 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 1.127 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,036 | 12.870 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 12.870 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Tubería de PVC-U 8" PSI 200 RDE 21 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | 3-01-1-E | UNIDAD: | ML | PRECIO UNITARIO: | $ 17.456 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 15.015 | 0,050 | $ 751 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 751 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,030 | 56.332 | 1,000 | 1.690 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 1.690 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,042 | 15.015 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 15.015 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR E.S.P.**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN:** | Instalación de Accesorios de PVC-U 2" PSI 200 RDE 21. | | | | |
| **ITEM:** | 3-02-1-A | **UNIDAD:** | UN | **PRECIO UNITARIO:** | $ 27.478 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 25.740 | 0,050 | $ 1.287 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS** | **$ 1.287** |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,008 | 56.332 | 1,000 | 451 |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MATERIALES EN OBRA** | **$ 451** |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL TRANSPORTES** | **$ -** |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,072 | 25.740 |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MANO DE OBRA** | **$ 25.740** |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios de PVC-U 3" PSI 200 RDE 21. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-1-B | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 33.916 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 31.818 | 0,050 | $ 1.591 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 1.591 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,009 | 56.332 | 1,000 | 507 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 507 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,089 | 31.818 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 31.818 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios de PVC-U 4" PSI 200 RDE 21. |
|---|---|

| ÍTEM: | 3-02-1-C | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 49.420 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 46.476 | 0,050 | $ 2.324 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.324 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,011 | 56.332 | 1,000 | 620 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 620 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,130 | 46.476 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 46.476 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR E.S.P.**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios de PVC-U 6" PSI 200 RDE 21 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-1-D | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 75.977 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DÍA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 71.501 | 0,050 | $ 3.575 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 3.575 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,016 | 56.332 | 1,000 | 901 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 901 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140,840 | 357.506 | 0,200 | 71.501 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 71.501 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios de PVC-U 8" PSI 200 RDE 21 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-1-E | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 98.783 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 92.952 | 0,050 | $ 4.648 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 4.648 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QM-002 | Lubricante | kg | 0,021 | 56.332 | 1,000 | 1.183 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 1.183 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,260 | 92.952 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 92.952 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios HD 2", Extremos Bridados. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-3-B | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 51.901 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 32.176 | 0,050 | $ 1.609 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 1.609 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-012 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=75mm x Ø=5/8" para Bridas de Ø de 2", 3" y 4" | un | 4,000 | 3.065 | 1,000 | 12.260 |
| OT-020 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 3" | un | 1,000 | 5.856 | 1,000 | 5.856 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 18.116 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,090 | 32.176 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 32.176 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios HD 3", Extremos Bridados. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-3-D | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 73.297 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 52.553 | 0,050 | $ 2.628 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.628 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-012 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=75mm x Ø=5/8" para Bridas de Ø de 2", 3" y 4" | un | 4,000 | 3.065 | 1,000 | 12.260 |
| OT-020 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 3" | un | 1,000 | 5.856 | 1,000 | 5.856 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 18.116 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,147 | 52.553 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 52.553 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios HD 4", Extremos Bridados. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-3-F | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 91.470 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 57.201 | 0,050 | $ 2.860 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.860 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-012 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=75mm x Ø=5/8" para Bridas de Ø de 2", 3" y 4" | un | 8,000 | 3.065 | 1,000 | 24.520 |
| OT-021 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 4" | un | 1,000 | 6.889 | 1,000 | 6.889 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 31.409 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,160 | 57.201 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 57.201 |

Ing. Natalia Fernández Frahco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios HD 6", Extremos Bridados | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-3-H | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 112.137 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 63.994 | 0,050 | $ 3.200 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 3.200 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO, | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-013 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=90mm x Ø=3/4" para Bridas de Ø de 6" y 8" | un | 8,000 | 4.478 | 1,000 | 35.824 |
| OT-022 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 6" | un | 1,000 | 9.119 | 1,000 | 9.119 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 44.943 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,179 | 63.994 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 63.994 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios HD 8", Extremos Bridados. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-3-J | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 130.495 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 79.009 | 0,050 | $ 3.950 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 3.950 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-013 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=90mm x Ø=3/4" para Bridas de Ø de 6" y 8" | un | 8,000 | 4.478 | 1,000 | 35.824 |
| OT-023 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 8" | un | 1,000 | 11.712 | 1,000 | 11.712 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 47.536 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,221 | 79.009 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 79.009 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Accesorios HD 12", Extremos Bridados. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-02-3-N | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 247.590 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 113.687 | 0,050 | $ 5.684 |
| EQ-012 | Diferencial de cadena 3 Ton | día | 38.675 | 0,540 | $ 20.885 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 26.569 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-014 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=100mm x Ø=7/8" para Bridas de Ø de 10" a 16" | un | 12,000 | 7.889 | 1,000 | 94.668 |
| OT-024 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 10" y 12". | un | 1,000 | 12.666 | 1,000 | 12.666 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 107.334 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,318 | 113.687 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 113.687 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Hidrante de Ø=3" Tipo Boston, Mega o similar | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-03-1-A | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 183.937 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DÍA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 175.178 | 0,050 | $ 8.759 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 8.759 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO, | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ - |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,490 | 175.178 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 175.178 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR ESP**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Bajante de Operación para Válvulas, Incluye: Tapa Válvula HD, Tubería Perfilada 6", Unión y Adaptador de Limpieza. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-03-2-A | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 333.217 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 21.450 | 0.050 | $ 1.073 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 1.073 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-007 | Figurado y Colocación de Acero de Refuerzo Fy=420 Mpa | kg | 2.000 | 7.696 | 1.050 | 16.162 |
| AB-004 | Concreto hecho en obra de 28 Mpa (4000PSI) (Producción). | m3 | 0.070 | 523.903 | 1.050 | 38.507 |
| AL-065 | Unión sanitaria PVC Ø=6" | un | 1.000 | 41.087 | 1.000 | 41.087 |
| AL-066 | Adaptador de Limpieza Sanitario 6" | un | 1.000 | 43.158 | 1.000 | 43.158 |
| AL-001 | Tubería de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Corrugada de 6" (160mm) | m | 1.500 | 42.668 | 1.050 | 67.202 |
| OT-009 | Tapa Válvula HD | un | 1.000 | 104.578 | 1.000 | 104.578 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 310.694 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0.078 | 21.450 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 21.450 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR ESP**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Concreto para Silletas, Atraques y Anclajes en Concreto de 24,5 Mpa (3500PSI). | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 2-09-1-C | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 581.805 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 66.002 | 0,050 | $ 3.300 |
| EQ-019 | Formaleta metálica (4 Días) | m2 | 12.280 | 2,500 | $ 30.699 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 33.999 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-003 | Concreto hecho en obra de 24,5 Mpa (3500PSI) (Producción). | m3 | 1,000 | 458.861 | 1,050 | 481.804 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 481.804 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,100 | 66.002 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 66.002 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR ESP**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Muros, Vigas, Columnas, Pantallas, Deflectores y Vertederos para Estructuras, f'c = 28 Mpa (4000 PSI). |
|---|---|

| ÍTEM: | 2-09-2-E | UNIDAD: | M3 | PRECIO UNITARIO: | $ 1.341.194 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 333.968 | 0,050 | $ 16.698 |
| EQ-002 | Andamio certificado completo 1.5 x 1.5 x 2,3 | día | 14.756 | 4,000 | $ 59.024 |
| EQ-059 | Vibrador Eléctrico Punta de Aguja con Manguera | día | 35.581 | 0,360 | $ 12.809 |
| EQ-019 | Formaleta metálica (4 Días) | m2 | 12.280 | 11,560 | $ 141.952 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 230.483 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-004 | Concreto hechó en obra de 28 Mpa (4000PSI) (Producción). | m3 | 1,000 | 523.903 | 1,200 | 628.684 |
| QM-007 | Impermeabilizante y fluidificante (Plastocrete® DM o similar) | kg | 3,000 | 24.503 | 1,875 | 137.829 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 2,000 | 25.575 | 0,200 | 10.230 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 776.743 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes - (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 0,506 | 333.968 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 333.968 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Caja para Válvula Ventosa en Concreto Reforzado, Interior de 1.30m x 1.50m, Profundidad 2,00m, Incluye: Tapas para Operación y Mantenimiento. |
|---|---|

| ÍTEM: | 3-03-4-A | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 8.537.466 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 1.555.160 | 0,050 | $ 77.758 |
| EQ-019 | Formaleta metálica (4 Días) | m2 | 12.280 | 11,000 | $ 135.076 |
| EQ-059 | Vibrador Eléctrico Punta de Aguja con Manguera | día | 35.581 | 0,580 | $ 20.637 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 233.471 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-007 | Figurado y Colocación de Acero de Refuerzo Fy=420 Mpa | kg | 462,010 | 7.696 | 1,050 | 3.733.410 |
| AB-004 | Concreto hecho en obra de 28 Mpa (4000PSI) (Producción). | m3 | 3,860 | 523.903 | 1,050 | 2.123.379 |
| QM-007 | Impermeabilizante y fluidificante (Plastocrete® DM o similar) | kg | 8,880 | 24.503 | 1,050 | 228.466 |
| QM-012 | Mortero de Reparación (SikaTop®-122 Plus Monocomponente o similar) | kg | 0,270 | 12.837 | 1,050 | 3.639 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 0,160 | 25.575 | 1,050 | 4.297 |
| QM-016 | Anclaje para Barras de Acero al Concreto (Sikadur AnchorFix-4® o similar) | ml | 72,000 | 251 | 1,050 | 18.976 |
| AB-010 | Peldaño en acero Ø=3/4" para Pozo de Inspección. | un | 6,000 | 24.517 | 1,000 | 147.102 |
| OT-005 | Tapa HD vehicular con cierre de seguridad Ø=60m | un | 1,000 | 489.566 | 1,000 | 489.566 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 6.748.835 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 0,975 | 268.131 |
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260,014 | 660.015 | 1,950 | 1.287.029 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 1.555.160 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

**ESSMAR E.S.P.**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Caja para Válvula Mariposa en Concreto Reforzado, Interior de 2.40m x 2.90m, Profundidad 2.00m, Incluye: Tapas para Operación y Mantenimiento. |
|---|---|

| ÍTEM: | 3-03-5-C | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 17.825.777 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DÍA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 2.770,577 | 0,050 | $ 138.529 |
| EQ-019 | Formaleta metálica (4 Días) | m2 | 12.280 | 33,000 | $ 405.227 |
| EQ-059 | Vibrador Eléctrico Punta de Aguja con Manguera | día | 35.581 | 1,240 | $ 44.120 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 587.876 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AB-007 | Figurado y Colocación de Acero de Refuerzo Fy=420 Mpa | kg | 1083,260 | 7.696 | 1,050 | 8.753.607 |
| AB-004 | Concreto hecho en obra de 28 Mpa (4000PSI) (Producción). | m3 | 8,260 | 523.903 | 1,050 | 4.543.811 |
| QM-007 | Impermeabilizante y fluidificante (Plastocrete® DM o similar) | kg | 19,000 | 24.503 | 1,050 | 488.835 |
| QM-012 | Mortero de Reparación (SikaTop®-122 Plus Monocomponente o similar) | kg | 0,970 | 12.837 | 1,050 | 13.074 |
| QM-008 | Curador para concreto y mortero (Antisol® Rojo o similar) | kg | 0,460 | 25.575 | 1,050 | 12.353 |
| QM-016 | Anclaje para Barras de Acero al Concreto (Sikadur AnchorFix-4® o similar) | ml | 72,000 | 251 | 1,050 | 18.976 |
| AB-010 | Peldaño en acero Ø=3/4" para Pozo de Inspección. | un | 6,000 | 24.517 | 1,000 | 147.102 |
| OT-005 | Tapa HD vehicular con cierre de seguridad Ø=60m | un | 1,000 | 489.566 | 1,000 | 489.566 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | ########## |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-001 | Cuadrilla A: Un Oficial - Un Ayudante (General) | 166.667 | 108.339 | 275.006 | 1,737 | 477.685 |
| MO-006 | Cuadrilla F: Un Oficial - Cuatro Ayudantes (Concretos) | 400.001 | 260.014 | 660.015 | 3,474 | 2.292.892 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 2.770.577 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

#¡REF!

ESSMAR ESP.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Válvula Mariposa Doble Brida Norma AWWA Ø=8" (200mm). |
|---|---|

| ITEM: | 3-05-3-F | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 92.957 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 43.258 | 0,050 | $ 2.163 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.163 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-013 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=90mm x Ø=3/4" para Bridas de Ø de 6" y 8" | un | 8,000 | 4.478 | 1,000 | 35.824 |
| OT-023 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 8" | un | 1,000 | 11.712 | 1,000 | 11.712 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 47.536 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,121 | 43.258 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 43.258 |

#¡REF!
#¡REF!

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

#¡REF!

ESSMAR ESP
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Válvula de Compuerta Elástica, Vástago No Ascendente, Ø=2" E.B. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-05-1-B | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 63.092 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 43.973 | 0,050 | $ 2.199 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 2.199 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-012 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=75mm x Ø=5/8" para Bridas de Ø de 2", 3" y 4" | un | 4,000 | 3.065 | 1,000 | 12.260 |
| OT-019 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 2" | un | 1,000 | 4.660 | 1,000 | 4.660 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 16.920 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,123 | 43.973 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 43.973 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

#¡REF!

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Válvula de Compuerta Elástica, Vástago No Ascendente, Ø=3" E.B. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-05-1-D | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 86.435 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 65.066 | 0,050 | $ 3.253 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 3.253 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-012 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=75mm x Ø=5/8" para Bridas de Ø de 2", 3" y 4" | un | 4,000 | 3.065 | 1,000 | 12.260 |
| OT-020 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 3" | un | 1,000 | 5.856 | 1,000 | 5.856 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 18.116 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,182 | 65.066 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 65.066 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

#¡REF!

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Válvula de Compuerta Elástica, Vástago No Ascendente, Ø=4" E.B. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM: | 3-05-1-F | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 127.882 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 91.879 | 0,050 | $ 4.594 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 4.594 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-012 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=75mm x Ø=5/8" para Bridas de Ø de 2", 3" y 4" | un | 8,000 | 3.065 | 1,000 | 24.520 |
| OT-021 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 4" | un | 1,000 | 6.889 | 1,000 | 6.889 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 31.409 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,257 | 91.879 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 91.879 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

#¡REF!

ESSMAR E.S.P
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Válvula de Compuerta Elástica, Vástago No Ascendente, Ø=6" E.B. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM: | 3-05-1-H | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 160.561 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 110.112 | 0,050 | $ 5.506 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 5.506 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-013 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=90mm x Ø=3/4" para Bridas de Ø de 6" y 8" | un | 8,000 | 4.478 | 1,000 | 35.824 |
| OT-022 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 6" | un | 1,000 | 9.119 | 1,000 | 9.119 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 44.943 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,308 | 110.112 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 110.112 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| DESCRIPCIÓN: | Instalación de Medidor Electromagnético Cuerpo Entero de Ø=6", Incluye: Tornillería y Empaquetadura para el Montaje. |
|---|---|

| ÍTEM: | 3-06-2-D | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 245.157 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 134.065 | 0,050 | $ 6.703 |
| EQ-012 | Diferencial de cadena 3 Ton | día | 38.675 | 0,375 | $ 14.503 |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 21.206 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OT-013 | Tornillo, tuerca y arandela Grado5 L=90mm x Ø=3/4" para Bridas de Ø de 6" y 8" | un | 16,000 | 4.478 | 1,000 | 71.648 |
| OT-022 | Empaque en Neopreno de 3mm para Brida de 6" | un | 2,000 | 9.119 | 1,000 | 18.238 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 89.886 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,375 | 134.065 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 134.065 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

ESSMAR E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN:** | Instalación de Acometida Domiciliaria de Acueducto de 1/2". Incluye: Excavación, Relleno, Instalación de Collar de Derivación, Suministro e Instalación de Tubería PEAD, Accesorios, Cajilla para Medidor y Cinta Referenciadora e Instalación de Medidor. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM:** | 3-04-1-A | **UNIDAD:** | UN | **PRECIO UNITARIO:** | $ | 314.341 |

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 92.952 | 0,050 | $ 4.648 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS** | **$ 4.648** |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AD-001 | Registro de Incorporación de 1/2" DRZ x PE 16mm | un | 1,000 | 30.133 | 1,000 | 30.133 |
| AD-012 | Tubería PE Ø= 1/2" (16mm) RDE 7,5 | m | 5,000 | 2.217 | 1,050 | 11.639 |
| AD-007 | Adaptador Macho PEAD PN11 Ø=16mm | un | 1,000 | 5.288 | 1,000 | 5.288 |
| AD-015 | Registro de Corte Antifraude 1/2" Inserto DZR | un | 1,000 | 25.967 | 1,000 | 25.967 |
| AD-018 | Registro de Control 1/2" Inserto DZR | un | 1,000 | 22.902 | 1,000 | 22.902 |
| PE-005 | Relleno Seleccionado [Tierra Amarilla] | m3 | 0,200 | 25.150 | 1,150 | 5.785 |
| AB-008 | Caja de concreto para centro de medición con Tapa Polimérica y Sistema de Seguridad. | un | 1,000 | 105.000 | 1,000 | 105.000 |
| QM-001 | Cinta Teflón 1/2 Pulg.x 10 Metros | un | 1,000 | 3.503 | 1,000 | 3.503 |
| QM-003 | Soldadura Líquida 1/4 Galon (Soldamax® PVC o similar) | un | 0,050 | 124.272 | 1,050 | 6.524 |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MATERIALES EN OBRA** | **$ 216.741** |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **TOTAL TRANSPORTES** | **$ -** |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,260 | 92.952 |
| | | | | | | |
| | | | | | **TOTAL MANO DE OBRA** | **$ 92.952** |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012

Subgerencia de Proyectos y Sostenibilidad Ambiental

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

#¡REF!

**ESSMAR E.S.P.**
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN:** | Instalación de Acometida Domiciliaria de Acueducto de 3/4". Incluye: Excavación, Relleno, Suministro e Instalación de Tubería PEAD, Accesorios, Cajilla para Medidor y Cinta Referenciadora e Instalación de Medidor. |

| ÍTEM: | 3-04-1-B | UNIDAD: | UN | PRECIO UNITARIO: | $ 401.751 |
|---|---|---|---|---|---|

**1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TAR./H/DIA | RENDIMI. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| EQ-001 | Herramienta menor (% Mano de Obra) | %MO | 103.677 | 0,050 | $ 5.184 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | $ 5.184 |

**2. MATERIALES EN OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PR./UNIT. | RENDIMIENTO, USO, DESPERDICIO, | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AD-002 | Registro de Incorporación de 3/4" DRZ x PE 25mm | un | 1,000 | 55.318 | 1,000 | 55.318 |
| AD-013 | Tubería PE Ø= 3/4" (25mm) RDE 9 | m | 5,000 | 2.781 | 1,050 | 14.600 |
| AD-008 | Adaptador Macho PEAD PN11 Ø=25mm | un | 1,000 | 7.417 | 1,000 | 7.417 |
| AD-016 | Registro de Corte Antifraude 3/4" Inserto DZR | un | 1,000 | 43.856 | 1,000 | 43.856 |
| AD-019 | Registro de Control 3/4" Inserto DZR | un | 1,000 | 50.887 | 1,000 | 50.887 |
| PE-005 | Relleno Seleccionado [Tierra Amarilla] | m3 | 0,200 | 25.150 | 1,150 | 5.785 |
| AB-008 | Caja de concreto para centro de medición con Tapa Polimérica y Sistema de Seguridad. | un | 1,000 | 105.000 | 1,000 | 105.000 |
| QM-001 | Cinta Teflón 1/2 Pulg x 10 Metros | un | 1,000 | 3.503 | 1,000 | 3.503 |
| QM-003 | Soldadura Líquida 1/4 Galon (Soldamax® PVC o similar) | un | 0,050 | 124.272 | 1,050 | 6.524 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MATERIALES EN OBRA | $ 292.890 |

**3. TRANSPORTES**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | TARIFA | VR. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | TOTAL TRANSPORTES | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | JORNAL | PREST. | JORNAL TOT. | RENDIM. | SUBTOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO-004 | Cuadrilla D: Un Oficial - Un Ayudante Práctico (Instalaciones) | 216.666 | 140.840 | 357.506 | 0,290 | 103.677 |
| | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MANO DE OBRA | $ 103.677 |

Ing. Natalia Fernández Franco
M.P. 17202-370012