

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERIA**



COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

Obra: **OBRAS COMPLEMENTARIAS AL TÚNEL FERROVIARIO**

Ubicación: **COMUNIDAD DE FRANCISCO VILLA**

PRESUPUESTO

| No. | Código | Concepto | Unidad | volumen | P. U. | importe |
|-----|--------|---|--------|-----------|-------|-----------|
| | | | | FCO VILLA | | FCO VILLA |
| 01 | 010 01 | DEMOLICIÓN DE GUARNICIÓN F' C= 200 KG/CM2, POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA, CARGA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE TIRO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 51.29 | | |
| 02 | 010 02 | DEMOLICIÓN DE BANQUETA DE 8 CMS. DE ESPESOR, POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA, CARGA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE TIRO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 27.07 | | |
| 03 | 010 03 | DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO A BASE DE EMPEDRADO AHOGADO EN MORTERO, 12 CMS. DE ESPESOR PROMEDIO, POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA, CARGA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE TIRO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 542.78 | | |
| 04 | 020 01 | TRAZO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL PARA SU CONSTANTE VERIFICACION EN CAMPO, MAQUILA DE PLANO TOPOGRAFICO DEL TERRENO NATURAL, Y DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 3,242.75 | | |
| 05 | 030 01 | CORTE DE TERRENO TIPO II, EN AREA URBANA, ESPESOR QUE DETERMINE EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, CON MEDIOS MECANICOS, CONSIDERANDO AFINE DE LA SUPERFICIE Y DEJANDO PENDIENTES PARA SUBRASANTE DE ACUERDO AL PROYECTO, INCLUYE: EQUIPO, OPERACION, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M3 | 535.35 | | |
| 06 | 030 04 | CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DEL CORTE, AFINE Y EXCAVACIONES, 1ER KM, AL LUGAR DE TIRO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M3 | 2,169.39 | | |
| 07 | 030 05 | ACARREO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, PRODUCTO DEL CORTE, AFINE Y EXCAVACIONES, POR KM SUBSECUENTE (HASTA 3 KM), AL LUGAR DE TIRO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M3 | 6,508.17 | | |
| 08 | 030 06 | MEJORAMIENTO DEL TERRENO, CONSISTENTE EN COMPACTACION CON EQUIPO MECÁNICO, INCORPORANDO HUMEDAD HASTA ALCANZAR EL NIVEL ÓPTIMO PARA COMPACTAR Y TERMINADO PARA RECIBIR BASE, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P. U. O. T.. | M2 | 1,529.58 | | |
| 09 | 030 07 | RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR POR MEDIOS MECANICOS CON MATERIAL DE BANCO, (GRANITO INTEMPERIZADO / ARCILLA, 50% / 50%), INCLUYE: SUMINISTRO DEL MATERIAL, MEZCLADO, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, VIBRO-COMPACTADO, AFINE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P. U. O. T. | M3 | 305.92 | | |
| 10 | 040 01 | PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR, FRAGUADO RÁPIDO PARA RESISTENCIA A 7 DÍAS, ACABADO MICROTTEXTURIZADO Y TEXTURIZADO DE ACUERDO A NORMA AASHTO, ÚLTIMA EDICIÓN; ACI 318-11 (IMCYC) Y NORMAS PCA, INCLUYE: RIEGO DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO, CIMBRA, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, LIMPIEZA. P. U. O. T.. | M2 | 1,407.21 | | |
| 11 | 040 02 | PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR, FRAGUADO RÁPIDO PARA RESISTENCIA A 3 DÍAS, ACABADO MICROTTEXTURIZADO Y TEXTURIZADO DE ACUERDO A NORMA AASHTO, ÚLTIMA EDICIÓN; ACI 318-11 (IMCYC) Y NORMAS PCA, INCLUYE: RIEGO DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO, CIMBRA, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, LIMPIEZA. P. U. O. T.. | M2 | 122.37 | | |
| 12 | 040 03 | PASAJUNTAS A BASE DE ACERO REDONDO LISO Fy= 4200 KG/CM2 DE DIÁMETRO, LONGITUD Y SEPARACIÓN DE ACUERDO A PROYECTO (VER DETALLE ANEXO), INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CORTES, DESPERDICIOS, ENGRASADO DE VARILLA, SUMINISTRO COLOCACIÓN Y FIJADO DE LA SILLETA PARA DAR NIVEL, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. P. U. O. T. | PZA | 1,416.00 | | |
| 13 | 040 04 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA DE EXPANSIÓN, A BASE DE MATERIAL CELULÓSICO IMPREGNADO CON ASFALTOS ESPECIALES Y RESINAS PARA HACERLO IMPERMEABLE, DE 1/2" DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P. U. O. T. | ML | 534.45 | | |

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERIA**



COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

Obra: **OBRAS COMPLEMENTARIAS AL TÚNEL FERROVIARIO**

Ubicación: **COMUNIDAD DE FRANCISCO VILLA**

PRESUPUESTO

| No. | Código | Concepto | Unidad | volumen | P. U. | importe |
|-----|--------|--|--------|-----------|-------|-----------|
| | | | | FCO VILLA | | FCO VILLA |
| 14 | 040 05 | CORTE CON DISCO DE DIAMANTE PARA JUNTAS DE CONTRACCIÓN (TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES) EN LOSAS DE CONCRETO MR 38 KG/CM2 , DE 3 mm DE ESPESOR Y DE PROFUNDIDAD IGUAL A 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (VER DETALLE ANEXO), INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 420.00 | | |
| 15 | 040 06 | CORTE CON DISCO DE DIAMANTE PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN (TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES) SOBRE JUNTA FRÍA, EN LOSAS DE CONCRETO MR 38 KG/CM2 , DE 6 MM DE ESPESOR Y DE PROFUNDIDAD IGUAL A 17 MM (VER DETALLE ANEXO), INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 272.93 | | |
| 16 | 040 07 | SELLADO DE JUNTAS DE EXPANSIÓN, A BASE TIRILLA DE RESPALDO Y SELLADOR ELASTICO PARA JUNTAS HORIZONTALES (VER DETALLE ANEXO) INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 534.45 | | |
| 17 | 040 08 | SELLADO DE JUNTAS DE CONTRACCIÓN Y CONSTRUCCIÓN, A BASE TIRILLA DE RESPALDO Y SELLADOR ELASTICO PARA JUNTAS HORIZONTALES (VER DETALLE ANEXO) INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, LIMPIEZA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 692.93 | | |
| 18 | 040 09 | BARRAS DE AMARRE A BASE DE VARILLA CORRUGADA Fy= 4200 KG/CM2, DE DIÁMETRO, LONGITUD Y SEPARACIÓN DE ACUERDO A PROYECTO (VER DETALLE ANEXO), INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CORTES, DESPERDICIOS, SUMINISTRO COLOCACIÓN Y FIJADO DE LA SILLETA PARA DAR NIVEL, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 341.00 | | |
| 19 | 060 02 | RENIVELACION DE POZOS DE VISITA A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO Y MEZCLA DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4, ALTURA A NIVELAR HASTA 35 CMS, INCLUYE: RETIRO Y RECUPERACIÓN DE BROCAL, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 6.00 | | |
| 20 | 040 10 | COLOCACION DE ESTRUCTURA DE PROTECCION PARA POZO DE VISITA, DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, DE SECCION Y DIMENSIONES DE ACUERDO A PROYECTO (VER DETALLE ANEXO), INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 6.00 | | |
| 21 | 030 02 | EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES EN MATERIAL TIPO II, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T.. | M3 | 81.31 | | |
| 22 | 040 11 | CONSTRUCCIÓN DE GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2, DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL 15 X 20 X 35 CM. SECCIONADAS A UNA DISTANCIA IGUAL A LA DE LOS CORTES TRANSVERSALES. ,INCLUYE: LIMPIEZA Y RIEGO DE LA SUPERFICIE, VACIADO Y TENDIDO DEL CONCRETO, CIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA A BASE DE DERIVADOS PARAFÍNICOS Y SOLVENTE ALIFÁTICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 484.37 | | |
| 23 | 040 12 | CONSTRUCCIÓN DE DENTELLÓN DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO FC= 200 KG/CM2, DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL 15 X 20 X 35 CM. SECCIONADAS A UNA DISTANCIA IGUAL A LA DE LOS CORTES TRANSVERSALES. ,INCLUYE: LIMPIEZA Y RIEGO DE LA SUPERFICIE, VACIADO Y TENDIDO DEL CONCRETO, CIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA A BASE DE DERIVADOS PARAFÍNICOS Y SOLVENTE ALIFÁTICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 36.00 | | |
| 24 | 030 08 | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, COMPACTADO POR MEDIOS MANUALES AL 85% PROCTOR, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M3 | 13.01 | | |
| 25 | 040 13 | CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 8.00 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO PREMEZCLADO FC= 200 KG/CM2, ACABADO ESCOBILLADO CON APLICACIÓN VOLTEADOR A CADA 2.00 MTS EN EL SENTIDO TRANSVERSAL Y EN TODO EL PERIMETRO, INCLUYE: AFINE Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, CIMBRA, COLADO, CURADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 581.24 | | |
| 26 | 040 14 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA VINILICA, EN COLOR BLANCO, EN GUARNICIONES, DE ACUERDO A LA NORMA N-CMT-5-01-001-05, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 484.37 | | |

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERIA**

Obra: **OBRAS COMPLEMENTARIAS AL TÚNEL FERROVIARIO**
Ubicación: **COMUNIDAD DE FRANCISCO VILLA**



PRESUPUESTO

| No. | Código | Concepto | Unidad | volumen | P. U. | importe |
|-----|--------|--|--------|-----------|-------|-----------|
| | | | | FCO VILLA | | FCO VILLA |
| 27 | 040 15 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOYA FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 20 X 20 CMS DE BASE Y 7 CMS DE ALTURA, COLOR AMARILLO TRÁFICO CON REFLEJANTES EN AMBOS SENTIDOS, ANCLADO A PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN A BASE DE 4 CLAVOS PARA CONCRETO DE 1/4" X 3" DE ALTA RESISTENCIA, COLOCADA EN SITIO DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO MUNICIPAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ALINEACIÓN, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 60.00 | | |
| 28 | 020 03 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO ENUNCIATIVO TIPO A BASE DE PTR Y LAMINA NEGRA, ANCLADOS A DADOS DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A PROYECTO ANEXO, INCLUYE: 2 MANOS DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, ACABADO EN COLOR BLANCO A 2 MANOS DE ESMALTE ALKIDALICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 1.00 | | |
| 29 | 020 02 | LIMPIEZA PROFUNDA AL FINAL DE OBRA (HASTA SU ENTREGA) COMPRENDE EL RETIRO DE TODO MATERIAL Y OBJETO ORGANICO E INORGANICO FUERA DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 3,242.76 | | |
| 30 | 110 01 | CORTE Y DERRIBO DE ARBOL DE TAMAÑO CHICO DE 0.05M A 0.10M DE FUSTE Y ALTURA DE 2M A 4M INCLUYE : DESENRAICE CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE Y DERRIBO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, INSUMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 14.00 | | |
| 31 | 110 02 | CORTE Y DERRIBO DE ARBOL DE TAMAÑO MEDIANO, DE 0.10 A 0.20 M. DE FUSTE Y ALTURA DE 4 A 6 INCLUYE : DESENRAICE CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE Y DERRIBO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, INSUMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 7.00 | | |
| 32 | 110 03 | CORTE Y DERRIBO DE ARBOLES DE 0.20 MT. A 0.30 MT. DE DIAMETRO INCLUYE DESENRAICE CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE Y DERRIBO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, INSUMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | PZA | 4.00 | | |
| 33 | 120 01 | CONSTRUCCIÓN DE ANLAJE DE CASTILLO EN TERRENO NATURAL CON DADO DE CONCRETO FC=150KG/CM2, DE 15 X 15 X 50CM, REFORZADO CON ARMEX 12-12-4 INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, COLADO, CURADO, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 68.00 | | |
| 34 | 120 02 | CONSTRUCCIÓN DE DALA DE 15 X 15 CM DE CONCRETO FC=150KG/CM2 REFORZADO CON ARMEX 12-12-4 , INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, COLADO, CURADO, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 389.22 | | |
| 35 | 120 03 | CONSTRUCCIÓN DE MURO DE 14 CM. DE ESPESOR, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO (GRUESO) ASENTADO CON MORTERO A BASE DE MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO COMÚN, PARA PASAMANOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 133.60 | | |
| 36 | 120 04 | CONSTRUCCIÓN DE CASTILLO DE 15X15CM. DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE FC=150 KG/CM2., ACABADO COMUN, ARMADO CON ARMEX 12-12-4., INCLUYE: COLADO, CURADO, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 47.60 | | |
| 37 | 120 05 | CONSTRUCCIÓN DE APLANADO FINO EN MURO CON MORTERO CEMENTO/ARENA 1:5 CON ESPESOR PROMEDIO DE 1.5CM INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 357.46 | | |
| 38 | 120 05 | FORJADO DE ESCALON A BASE DE TABIQUE COLOCADO A HILO ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5, PERALTES Y HUELLAS DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: EMBOQUILLADO DE PERALTE CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 CON ESP. PROM. DE 1.50 CM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 226.73 | | |
| 39 | 120 06 | CONSTRUCCIÓN DE FIRME DE CONCRETO FC=150KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO Y APLICACIÓN DE VOLTEADOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 227.38 | | |
| 40 | 120 07 | CONSTRUCCIÓN DE BOLEADO EN REMATE DE MURO EN ARCO DE MEDIO PUNTO, DE ACUERDO A PROYECTO, CON MORTERO CEM-ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 192.63 | | |

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERIA**

Obra: OBRAS COMPLEMENTARIAS AL TÚNEL FERROVIARIO
Ubicación: COMUNIDAD DE FRANCISCO VILLA



PRESUPUESTO

| No. | Código | Concepto | Unidad | volumen | P. U. | importe |
|-----|--------|---|--------|-----------|-------|-----------|
| | | | | FCO VILLA | | FCO VILLA |
| 41 | 120 08 | CONSTRUCCIÓN DE BOQUILLA DE CEMENTO-ARENA 1:5 CON ANCHO PROMEDIO DE 17CM +/- 1 CM Y ESPESOR PROMEDIO DE 1.5CM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | ML | 12.28 | | |

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERIA**

Obra: **OBRAS COMPLEMENTARIAS AL TÚNEL FERROVIARIO**
Ubicación: **COMUNIDAD DE FRANCISCO VILLA**



PRESUPUESTO

| No. | Código | Concepto | Unidad | volumen | P. U. | importe |
|-----|---------|--|--------|-----------|-------|-----------|
| | | | | FCO VILLA | | FCO VILLA |
| 42 | 120 09 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINIL-ACRILICA EN MUROS NORMA NMX-423-ONNCE-2003, GARANTÍA 5 AÑOS EN AMBIENTE TROPICAL, 55% SOLIDOS EN PESO Y 41% SOLIDOS EN VOLUMEN, A DOS MANOS, ACABADO SATINADO, EN COLOR BLANCO OSTIÓN, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 442.54 | | |
| 43 | 210 01 | CONSTRUCCIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2 DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 13.52 | | |
| 44 | 210 02 | CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIÓN A BASE DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO/ARENA 1:5 ACABADO COMÚN, TRABAJO TERMINADO, INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M3 | 48.67 | | |
| 45 | 210 03 | SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA EN ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, A BASE DE MADERA DE PINO DE SEGUNDA, INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | M2 | 60.35 | | |
| 46 | 210 04 | SUMINISTRO Y HABILITADO ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA CORRUGADA, F'Y=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO Y HABILITADO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P. U. O. T. | KG | 983.81 | | |
| 47 | 210 05 | SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2, EN CIMENTACIÓN T.M.A 3/4" REV. 6-11 CMS, INCLUYE: COLADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P. U. O. T. | M3 | 10.14 | | |
| 48 | 220 01 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA BASE DE 3/8" DE ESPESOR, 20 X 20 CM, ANCLADA A BASE DE 4 BARRAS LISAS DE 3/4" DE 70 CM DE LONGITUD, HABILITADAS DE ACUERDO A PROYECTO ANEXO, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, CORTES, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P. U. O. T. | PZA | 4.00 | | |
| 49 | 030 09 | RELLENO CON MATERIAL DE BANCO GRANITO ALTERADO (ARCILLA), COMPACTADO CON PISON DE MANO AL 90% PROCTOR, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU TOTAL Y CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T | M3 | 18.38 | | |
| 50 | 250 01 | SUMINISTRO FONDEADO Y ESMALTADO Y MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL DE ACUERDO A PROYECTO ANEXO, INCLUYE: SUMINISTRO, APLICACIÓN DE 150 MICRAS DE PRIMARIO CROMATO DE ZINC Y 100 MICRAS DE ESMALTE ALKIDÁLICO EN COLOR BLANCO, HABILITADO, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P. U. O. T. | KG | 3,116.00 | | |
| 51 | 250 02 | SUMINISTRO, COLOCACIÓN DE MALLA ELECTRO SOLDADA 6-6/10:10 EN ESTRUCTURA DE PUENTE, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P. U. O. T. | M2 | 253.50 | | |
| 52 | 250 03 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA PINTRO, PERFIL R 101, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, CAL 26, EN COLOR BLANCO, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, CORTES, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P. U. O. T. | M2 | 152.10 | | |
| 53 | 1010 02 | EXCAVACIÓN A MANO EN ZANJAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO | M3 | 795.58 | | |
| 54 | 1100 02 | EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN ZANJAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO, EN ZONA "B", HASTA 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. | M3 | 2,907.54 | | |
| 55 | 1101 02 | EXCAVACIÓN CON EQUIPO EN ZANJAS EN MATERIAL COMÚN EN AGUA, EN ZONA "B", HASTA 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. | M3 | 141.30 | | |
| 56 | 1130 01 | PLANTILLA APISONADA AL 90 % PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. | M3 | 223.13 | | |
| 57 | 1130 02 | PLANTILLA APISONADA AL 90 % PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE MATERIAL DE BANCO. | M3 | 248.82 | | |
| 58 | 8004 03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO DE 3" DE DIÁMETRO RD-26. | ML | 650.00 | | |
| 59 | 1131 05 | RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90 % PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. | M3 | 1,355.17 | | |
| 60 | 1131 06 | RELLENO EN ZANJAS APISONADO Y COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO. | M3 | 1,839.14 | | |
| 61 | tee03 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE 3X3 DE PVC | PZA | 2.00 | | |
| 62 | tap03 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN CAPA DE RD 26 DE PVC | PZA | 2.00 | | |
| 63 | 8014 03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA GIBALT COMPLETA DE 3" DE DIÁMETRO. | PZA | 6.00 | | |
| 64 | ABRA 01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE PVC DE 3" DE DIÁMETRO CON SALIDA DE 1/2". | PZA | 60.00 | | |

**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO S.A. DE C.V.
GERENCIA DE INGENIERIA**

Obra: **OBRAS COMPLEMENTARIAS AL TÚNEL FERROVIARIO**
Ubicación: **COMUNIDAD DE FRANCISCO VILLA**



PRESUPUESTO

| No. | Código | Concepto | Unidad | volumen | | P. U. | | importe | |
|-----|-----------|--|--------|---------|-----------|-------|-----------|---------|-----------|
| | | | | | FCO VILLA | | FCO VILLA | | FCO VILLA |
| 65 | TUB 01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1/2" DE DIÁMETRO RD-9. | ML | | 360.00 | | | | |
| 66 | LLAV 01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE INSERCIÓN DE BRONCE DE 1/2". | PZA | | 60.00 | | | | |
| 67 | INSER 01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSERTIC RECTO DE BRONCE DE 1/2". | PZA | | 60.00 | | | | |
| 68 | COD 01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO TRANSITOMA DE 1/2". | PZA | | 60.00 | | | | |
| 69 | TAP 01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN MACHO 1/2"GALV. | PZA | | 60.00 | | | | |
| 70 | 8056 A0 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GALVANIZADO DE 90 X 1/2" | PZA | | 120.00 | | | | |
| 71 | 8056 J1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE GALVANIZADA DE 1/2" DE DIÁMETRO | PZA | | 60.00 | | | | |
| 72 | 8056 v1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLA DE 1/2" GALVANIZADO DE 10" DE LARGO. | PZA | | 60.00 | | | | |
| 73 | 8056 v1-a | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLA DE 1/2" GALVANIZADO DE 28" DE LARGO. | PZA | | 120.00 | | | | |
| 74 | 8056 v1-b | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLA DE ROSCA CORRIDA DE 1/2" GALVANIZADO. | PZA | | 60.00 | | | | |
| 75 | LLAV 02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE GLOBO DE 1/2" | PZA | | 60.00 | | | | |
| 76 | LLAV 03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE NARIZ DE 1/2" | PZA | | 60.00 | | | | |
| 77 | 1001 03 | CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. | M2 | | 800.00 | | | | |
| 78 | 8038 02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 8" DE DIÁMETRO SERIE 25 | ML | | 4,380.00 | | | | |
| 79 | 8004 07 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO DE 8" DE DIÁMETRO RD-26. | ML | | 1,050.00 | | | | |
| 80 | 8004 15 | SUMINISTRO. E INSTALACIÓN. DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 6" DE DIÁMETRO SERIE 25. | ML | | 2,202.00 | | | | |
| 81 | SILL 08 | SUMINISTRO. E INSTALACIÓN. DE SILLETA DE PVC SANITARIO DE 8" X 6" CON CODO INTEGRADO. | PZA | | 367.00 | | | | |
| 82 | 3060 03 | POZO DE VISITA TIPO COMÚN HASTA 1.5 MS. DE PROFUNDIDAD | PZA | | 105.00 | | | | |
| 83 | 3110 01 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN BROCAL Y TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA POZO DE VISTA. | PZA | | 105.00 | | | | |
| 84 | 6005 01 | CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO DE ALBAÑAL CON MURO DE TABIQUE DE 14 CM., APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 0.40 X 0.60 Y 0.50 M. DE PROFUNDIDAD LIBRES Y TAPA DE CONCRETO DE 7 CMS. DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 1/4" CON MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO | PZA | | 372.00 | | | | |
| 85 | 8038 06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 15" DE DIÁMETRO SERIE 25 | ML | | 80.00 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |