

FINIQUITO DE OBRA

| | | | | | |
|-----------------|--|------------|-------------------|----------------|--------------|
| RUBRO: | "REHUBICACION DE BALIZAS DE ENFILACION 3ER CAMBIO DE RUMBO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER." | | PERIODO REAL DEL: | HOJA N° 1 de 1 | |
| UBICACION: | TUXPAN, VER. | | 27/11/2019 | AL | 30/12/2019 |
| CONTRATISTA: | CORPORATIVO COSTA AFUERA, S.A. DE C.V. | | FECHA: | 31/12/2019 | |
| CONTRATO N°: | APITUX-GOIN-OP-016/19 | | HORA: | 12:00 p. m. | |
| MONTO CONTRATO: | \$1,403,292.90 | CON I.V.A. | \$1,627,819.76 | LUGAR: | TUXPAN, VER. |
| ANTICIPO: | \$420,987.87 | CON I.V.A. | \$488,345.93 | | |
| CONVENIO: | \$0.00 | CON I.V.A. | \$0.00 | | |

| CLAVE | CONCEPTO | UNIDAD | P.U. | CONTRATADO | | PERIODO 27/11/19 AL 11/12/19 | | PERIODO 12/12/19 AL 30/12/19 | | TOTAL ESTIMADO: | | SALDO | |
|-------|---|--------|---------------|------------|---------------|------------------------------|--------------|------------------------------|---------------|-----------------|---------------|----------|-------------|
| | | | | CANTIDAD | IMPORTE | CANTIDAD | IMPORTE | CANTIDAD | IMPORTE | CANTIDAD | IMPORTE | CANTIDAD | IMPORTE |
| 01 | Limpia, trazo y nivelación de la zona de trabajo, estableciendo puntos y ejes de referencia para la construcción y ubicación de las estructuras asociadas al proyecto, incluye: consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M2 | \$ 105.34 | 156.00 | \$ 16,433.04 | 156.00 | \$ 16,433.04 | 0.00 | \$ - | 156.00 | \$ 16,433.04 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 02 | Excavación en cualquier tipo de material acepto roca, de 0 a 3.50m, de profundidad, para alojar estructuras de cimentación, de acuerdo a características indicadas en el proyecto, incluyen: sobre excavación por cualquier causa, achique, bombeo, ademe, traspaleos horizontales y verticales, movimientos, scarreos del material producto de la excavación al lugar indicado por la supervisión, afine de taludes, compactación del fondo por medios mecánicos, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M3 | \$ 110.66 | 186.00 | \$ 20,592.76 | 145.94 | \$ 16,149.72 | 0.00 | \$ - | 145.94 | \$ 16,149.72 | 40.06 | \$ 4,433.04 |
| 03 | Plantilla de concreto simple F'c=100kg/cm2, con agregado máximo de 20mm, de 5 cm de espesor, incluye: tendido y afine, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M2 | \$ 137.84 | 98.00 | \$ 13,508.32 | 93.89 | \$ 12,941.80 | 0.00 | \$ - | 93.89 | \$ 12,941.80 | 4.11 | \$ 566.52 |
| 04 | Colocación de acero de refuerzo de f'y=4,200kg/cm2, en cimentación (suministrado por la API), incluye: limpieza del acero mediante cepillo de alambre hasta retirar totalmente el óxido, habilitado y armado, alambre de amarre, traslado desde el faro de recalada hasta el lugar de su colocación, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | KG | \$ 16.73 | 4,372.00 | \$ 73,143.56 | 1,215.46 | \$ 20,334.65 | 3,178.33 | \$ 53,173.46 | 4,393.79 | \$ 73,508.11 | -21.79 | \$ -364.55 |
| 05 | Suministro y colocación de concreto premezclado resistente a sulfatos f'c=300 kg/cm2, Tamaño máximo del agregado = 3/4", en cimentación, incluye: bombeo, vibrado, aditivos, pruebas, curado, cimbrado, descimbrado, desperdicios, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M3 | \$ 3,071.96 | 63.00 | \$ 193,533.48 | 19.75 | \$ 60,671.21 | 42.84 | \$ 131,602.77 | 62.59 | \$ 192,273.98 | 0.41 | \$ 1,259.50 |
| 06 | Mejoramiento con material de producto de banco, (cascajo rojizo) para incrementar resistencia de suelo compactado con bailarina al 95 % proctor en capas de 20cm adicionando agua, de acuerdo a características indicadas en proyecto, incluye: carga y transporte de material, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M3 | \$ 435.01 | 40.00 | \$ 17,400.40 | 30.94 | \$ 13,459.21 | 0.00 | \$ - | 30.94 | \$ 13,459.21 | 9.06 | \$ 3,941.19 |
| 07 | Relleno con material tapete de banco compactado con bailarina al 95 % proctor en capas de 20cm adicionando agua, de acuerdo a características indicadas en proyecto, incluye: carga y transporte de material, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M3 | \$ 205.62 | 116.00 | \$ 23,851.92 | 0.00 | \$ - | 115.16 | \$ 23,679.20 | 115.16 | \$ 23,679.20 | 0.84 | \$ 172.72 |
| 08 | Colocación de mortero groud NM bajo placa de anclaje, incluye: micro fibra de polipropileno, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | DM3 | \$ 92.71 | 262.00 | \$ 24,290.02 | 0.00 | \$ - | 237.75 | \$ 22,041.80 | 237.75 | \$ 22,041.80 | 24.25 | \$ 2,248.22 |
| 09 | Firme a base de concreto premezclado con resistencia de f'c=250 kg/cm2 en área de baliza, incluye: vaciado, vibrado y curado del concreto, cimbrado y descimbrado, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | M2 | \$ 489.96 | 68.00 | \$ 33,317.28 | 0.00 | \$ - | 68.00 | \$ 33,317.28 | 68.00 | \$ 33,317.28 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 10 | Instalación de Torre Triangular Autosoportada de 36 m x 200 km/h de 9,396 kg, Cuerpo de Torre, Placa Base y Bidas: ASTM A-36, Fy= 2,530 kg/cm2, Pternas de Torre: ASTM A-500 Gr B, Fy=2,952 kg/cm2, Tornillería Alta Resistencia: ASTM A-325, Fy= 7,381 kg/cm2, Tornillería Miscelánea: ASTM A-307, Fy= 4,086 kg/cm2, 3 juegos de anclajes integrados por 6 pernos de 1" SAE 1045 galvanizado y placas de acero A-36 de 45cm de diámetro de 5/8" de espesor, escalera de ascenso de 400mm de ancho con travesaños de redondo de acero de 1 1/2" y larguero de redondo de acero de 2" con tres descansos de 40 x 60 a base de rejilla Irving tipo IS-06 de 3.2x25.4 mm de 1/8"x1" de 27.4 kg/m, marco a base de ángulo de 2"x2"x1/4" inferior, canastilla a base de rejilla Irving tipo IS-06 de 3.2x25.4 mm de 1/8"x1" de 27.4 kg/m, marco de ángulo de 2"x2"x1/4" inferior y superior, verticales de ángulo de 1 1/2", de acuerdo a lo indicado en el proyecto con barandal de un metro de altura con pasamanos de acero redondo de 1 1/2", sistema de pararrayos tipo dipolo con mástil de duraluminio con cable de acero de 1/2", (todos estos materiales serán suministrados por la API) incluye: traslado de las estructuras desde el faro de recalada hasta el lugar de su instalación maniobras, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 258,000.46 | 1.00 | \$ 258,000.46 | 0.00 | \$ - | 1.00 | \$ 258,000.46 | 1.00 | \$ 258,000.46 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 11 | Torre, Placa Base y Bidas: ASTM A-36, Fy= 2,530 kg/cm2, Pternas de Torre: ASTM A-500 Gr B, Fy=2,952 kg/cm2, Tornillería Alta Resistencia: ASTM A-325, Fy= 7,381 kg/cm2, Tornillería Miscelánea: ASTM A-307, Fy= 4,086 kg/cm2, 3 juegos de anclajes integrados por 6 pernos de 1" SAE 1045 galvanizado y placas de acero A-36 de 45cm de diámetro de 5/8" de espesor, escalera de ascenso de 400mm de ancho con travesaños de redondo de acero de 1 1/2" y larguero de redondo de acero de 2" con tres descansos de 40 x 60 a base de rejilla Irving tipo IS-06 de 3.2x25.4 mm de 1/8"x1" de 27.4 kg/m, marco a base de ángulo de 2"x2"x1/4" inferior, canastilla a base de rejilla Irving tipo IS-06 de 3.2x25.4 mm de 1/8"x1" de 27.4 kg/m, marco de ángulo de 2"x2"x1/4" inferior y superior, verticales de ángulo de 1 1/2", de acuerdo a lo indicado en el proyecto con barandal de un metro de altura con pasamanos de acero redondo de 1 1/2", sistema de pararrayos tipo dipolo con mástil de duraluminio con cable de acero de 1/2", (todos estos materiales serán suministrados por la API) incluye: adaptación a base de tubería y placa de acero de las mismas características para anclaje en base de acuerdo a lo indicado en proyecto, traslado de las estructuras desde el faro de recalada hasta el lugar de su instalación, maniobras, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 229,890.47 | 1.00 | \$ 229,890.47 | 0.00 | \$ - | 1.00 | \$ 229,890.47 | 1.00 | \$ 229,890.47 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 12 | Suministro e instalación de base para linterna de señalamiento marítimo a base de tubería de acero estructural ced-40 de 4" de diámetro de 130 m de altura, incluye: placa de acero de 1/4" con medidas de 20 x 20cm para soporte de tubería soldada a rejilla de canastilla, placa de acero de 1/4" para soporte de linterna con medidas de 40 x 40cm, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 9,675.10 | 2.00 | \$ 19,350.20 | 0.00 | \$ - | 2.00 | \$ 19,350.20 | 2.00 | \$ 19,350.20 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 13 | Instalación de caja porta baterías (Suministrada por API) en torres autosoportadas de 24, 30 y 36 metros de altura, incluye: sujeción a canastilla mediante tornillería galvanizada, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 8,233.98 | 3.00 | \$ 24,701.94 | 0.00 | \$ - | 3.00 | \$ 24,701.94 | 3.00 | \$ 24,701.94 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 14 | Instalación de mira diurna para baliza de enfilación de señalamiento marítimo de 36 mts. de altura hecha a base de duela de aluminio de 5 hondas en color rojo, sobre un bastidor de tubo rectangular de 3 x 1 1/2" de aluminio en color rojo, reforzado con ángulo de aluminio de 1 1/2" pulgadas en el perímetro de las mirillas para su fijación y cinta reflejante de 4" tipo 3M, (todos estos materiales serán suministrados por la API) incluye: fijación a estructura mediante pijas de 8 x 1/2" de acero inoxidable y flejes de acero inoxidable de alta resistencia de 3/8" de acuerdo a lo indicado en el proyecto, traslado de las miras desde el faro de recalada hasta el lugar de su instalación, maniobras, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 36,795.43 | 1.00 | \$ 36,795.43 | 0.00 | \$ - | 1.00 | \$ 36,795.43 | 1.00 | \$ 36,795.43 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 15 | Instalación de mira diurna para baliza de enfilación de señalamiento marítimo de 24 mts. de altura hecha a base de duela de aluminio de 5 hondas en color rojo, sobre un bastidor de tubo rectangular de 3 x 1 1/2" de aluminio en color rojo, reforzado con ángulo de aluminio de 1 1/2" pulgadas en el perímetro de las mirillas para su fijación y cinta reflejante de 4" tipo 3M, (todos estos materiales serán suministrados por la API) incluye: fijación a estructura mediante pijas de 8 x 1/2" de acero inoxidable y flejes de acero inoxidable de alta resistencia de 3/8" de acuerdo a lo indicado en el proyecto, traslado de las miras desde el faro de recalada hasta el lugar de su instalación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 28,456.46 | 1.00 | \$ 28,456.46 | 0.00 | \$ - | 1.00 | \$ 28,456.46 | 1.00 | \$ 28,456.46 | 0.00 | \$ 0.00 |
| 16 | Suministro e instalación de sistema de pararrayos para una protección total del sistema de tierra en torre de señalamiento marítimo a base de electrodo magnetoactivo de disipación a tierra modelo CAT TG-2500 con dimensiones de 250x63 cm, capacidad de 2500A y bobina LCR de 30x10 cm, incluye: aplicación de compuesto intensificador de tierra total, instalación de contador de eventos (rayos), caja de protección de contador, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto, P.U.O.T. | PZA | \$ 97,509.29 | 4.00 | \$ 390,037.16 | 0.00 | \$ - | 4.00 | \$ 390,037.16 | 4.00 | \$ 390,037.16 | 0.00 | \$ 0.00 |

TOTAL \$1,403,292.90 \$139,989.63 \$1,251,046.63 \$1,391,036.26 \$12,256.64

| | | | | |
|--|----------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| RETENCION POR INCUMPLIMIENTO AL PROGRAMA | \$0.00 | \$0.00 | SITUACION CONTABLE DEL CONTRATO | |
| MONTOS SIN I.V.A. | \$139,989.63 | \$1,251,046.63 | TOTAL CONTRATO | \$1,403,292.90 |
| AMORTIZACION DEL 30.00% DEL ANTICIPO | \$41,996.89 | \$378,990.98 | TOTAL ESTIMADO | \$1,391,036.26 |
| SUBTOTAL | \$97,992.74 | \$872,055.65 | SALDO POR CANCELAR DE CONTRATO | \$12,256.64 |
| I.V.A. 16% | \$15,678.84 | \$139,528.90 | ANTICIPO OTORGADO OTORGADO | \$420,987.87 |
| SUBTOTAL | \$113,671.58 | \$1,011,584.55 | ANTICIPO AMORTIZADO | \$420,987.87 |
| MENOS 0.5 % (S.F.P.) | \$699.95 | \$6,255.23 | OTROS CARGOS | |
| ESCALACIONES GENERADAS | | | TOTAL ESCALACION GENERADA | \$0.00 |
| TOTAL | \$112,971.63 | \$1,005,329.32 | TOTAL SANCION GENERADA | \$0.00 |
| SALDO | \$1,263,303.27 | \$12,256.64 | SALDO DE CONTRATO | \$12,256.64 |
| | | | SALDO A FAVOR DE API | \$12,256.64 |

DEPENDENCIA O ENTIDAD: DENTRO DE LOS TERMINOS DEL CONTRATO, RECIBE LOS TRABAJOS DESCRITO, RESERVANDOSE EL DERECHO DE HACER POSTERIORMENTE LAS RECLAMACIONES QUE ESTIME CONVENIENTE, POR TRABAJOS FALTANTES, MAL EJECUTADOS, PAGOS INDEBIDOS O VICIOS OCULTOS.

ENTIDAD Y PRESTADOR SERVICIO: AMBAS PARTES MANIFIESTAN QUE ESTA EN PROCESO DE TRAMITAR EL PAGO DE LA ESTIMACION 2 (DOS-FINIQUITO), LA CUAL HARA LAS VEGES DE LIQUIDACION.

ELABORO: ING. DIEGO ALBERTO RUIZ LUNA RESIDENTE DE OBRA
 CONFIRMO: ING. ADOLFO GARCIA CRUZ SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA
 AUTORIZO: ING. DAGOBERTO RODRIGUEZ CORTES GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA
 CONFORME: ING. MIRZA ARIADNA HERNANDEZ QUEZADA SUPERINTENTE DE CONSTRUCCION