

AVANCE DE SERVICIO VALORIZADO

REPORTE MENSUAL N° 0  
 DEL 01 AL 31 DE ENERO DEL 2022

RUBRO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SENALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
 PRESTADOR DE SERVICIOS: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SENALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
 IMPORTE DEL CONTRATO: 11,750,433.28  
 CONTRATO: 2022-O-L-NAC-P-U-13-J2X-00007045  
 FECHA DE REPORTE: 31 dic-22

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE FICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERDO ANTER (VOL.)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	POR EJECUTAR (VOL.)						
01	MANTENIMIENTO MENSUAL DE BOYA RECALADA, UBICADA EN CANAL EXTERIOR LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE 1750MM DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 4.60 MTS INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA METALICA, LIMPIEZA CON AGUA LIMPIA DULCE Y TRAPO LIMPIO DE FLOTADOR EN AREA VISIBLE (LINEA DE FLOTACION), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA, TRAPO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR, LIMPIEZA DE RACION), LIMPIEZA DE MARCA TOPE, REPORTE DE ESTADO DE LA BOYA Y LINTERNAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T	SERVICIO	11.00	\$	5,449.07	\$	59,939.77	3.42	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	5,449.07	7.00	38,143.49	8.00	43,592.56	3.00	16,347.21
02	MANTENIMIENTO MENSUAL A CUATRO BOYAS (No. 1, 2, 3 Y 4) LOCALIZADAS EN EL CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION LLEGADA POR VIA MARITIMA, CON MEDIDAS DE 1750MM DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 4.60 MTS INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA METALICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN AREA VISIBLE (LINEA DE FLOTACION), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LIMPIEZA DE PROTECCION A BASE DE 6 REDONDO DE ACERO INOXIDABLE Y APLICACION DE LIMPIADOR PARA ACERO INOXIDABLE EN SPRAY, LIMPIEZA DE MARCA TOPE, REPORTE DE ESTADO QUE GUARDA CADA UNA DE LAS BOYAS Y LINTERNAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T	SERVICIO	11.00	\$	9,335.87	\$	102,694.57	5.87	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	9,335.87	7.00	65,351.09	8.00	74,686.96	3.00	28,007.61
03	MANTENIMIENTO MENSUAL DE DIEZ BOYAS LOCALIZADAS EN EL CANAL INTERIOR DE NAVEGACION (No. 5, 6, 7, 8, 9 Y 10) Y LAS QUE DELIMITAN LA DARSENA DE CIABOGA (No. A, B, C Y D) LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE 1500MM DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 3.50 MTS INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA METALICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN AREA VISIBLE (LINEA DE FLOTACION), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA), LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LIMPIEZA DE PROTECCION A BASE DE 6 REDONDO DE ACERO INOXIDABLE Y APLICACION DE LIMPIADOR PARA ACERO INOXIDABLE EN SPRAY, LIMPIEZA DE MARCA TOPE, REPORTE DE ESTADO QUE GUARDA CADA UNA DE LAS BOYAS Y LINTERNAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T	SERVICIO	11.00	\$	14,715.39	\$	161,869.29	9.25	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	14,715.39	7.00	103,007.73	8.00	117,723.12	3.00	44,146.17
04	LIMPIEZA MENSUAL A CUATRO LINTERNAS AUTONOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), UBICADAS EN BALIZAS SITUACION EN EL ESCOLLERA NORTE, ARRANQUE DE ESCOLLERA NORTE, 1 DARSENA DE CIABOGA, 2 DARSENA DE CIABOGA) LLEGADA POR VIA TERRESTRE, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 8.00 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), CHAPOLEO POR MEDIOS MANUALES A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL PERIMETRO DE LA BASE, REPORTE DE ESTADO QUE DE BALIZA (HERRAJES DE SUJECION DE BALIZA PLATAFORMA PRINCIPAL Y SECUNDARIA CADA UNA DE LAS BALIZAS Y LINTERNA), CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T	SERVICIO	11.00	\$	10,300.31	\$	113,303.41	6.47	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	10,300.31	7.00	72,102.17	8.00	82,402.48	3.00	30,900.93
05	LIMPIEZA MENSUAL A SIETE LINTERNAS AUTONOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), UBICADAS EN BALIZAS DE SITUACION UBICADA EN EL ESCOLLERA SUR, ARRANQUE DE ESCOLLERA SUR) LLEGADA VIA MARITIMA, BALIZAS DE SITUACION UBICADA EN (No. 3 DARSENA DE CIABOGA, No. 4 DARSENA DE CIABOGA, BALIZA MUELLE FISCAL, BALIZA ESTE MUELLE ETILENO, BALIZA OESTE MUELLE ETILENO), LLEGADA VIA TERRESTRE EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 8.00 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), CHAPOLEO POR MEDIOS MANUALES A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL PERIMETRO DE LA BASE, REPORTE DE ESTADO QUE DE BALIZA (HERRAJES DE SUJECION DE BALIZA PLATAFORMA PRINCIPAL Y SECUNDARIA CADA UNA DE LAS BALIZAS Y LINTERNA), CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T	SERVICIO	11.00	\$	10,880.53	\$	119,685.83	6.84	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	10,880.53	7.00	76,163.71	8.00	87,044.24	3.00	32,641.59

AVANCE DE SERVICIO VALORIZADO

REPORTE MENSUAL N° 8  
 DEL 01 AL 31 DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SENALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
 PRESTADOR DE SERVICIOS: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SENALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
 IMPORTE DEL CONTRATO: \$1,750,433.29  
 CONTRATO: 2022-O-L-NAC-P-U-13-J22-0007045  
 FECHA DE REPORTE: 31-dic-22

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERIODO ANTER (VOL.)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	POR EJECUTAR (VOL.)						
06	LIMPIEZA MENSUAL A CUATRO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS SITUACION ( COCAL) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE. BALIZA SITUACION (CERRO LA PEÑITA, SEMINARIO Y COBOS) LLEGADA VIA TERRESTRE EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 30.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINERA EXISTENTE EN LA BALIZA. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERIAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO). APLICACION DE MALATEON EN PORTA BATERIAS. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPLEO POR MEDIOS MANUALES. A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL PERIMETRO DE LA BASE. REPORTE DE ESTADO QUE SE ENCUENTRA LA BALIZA (HERRAJES DE SUJECION DE BALIZA, PLATAFORMA PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE CADA UNA DE LAS BALIZAS Y LINTERNA). RETIRO DE PANALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO. CONSUMIBLES MATERIALES. MAJO DE OBRA. EQUIPO. EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA LIMPIEZA MENSUAL A DOS LINTERNAS AUTONOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS ENFILACION (ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO 36 M DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 42 M DE ALTURA) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE. BALIZA ENFILACION (ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR ETILENO 12 MTS DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR ETILENO 16 MTS DE ALTURA) LLEGADA VIA TERRESTRE. Y BALIZA DE ENFILACION ( ANTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 30 M DE ALTURA Y ENFILACION POSTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTURA) LLEGADA VIA MARITIMA UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LUZ DIRECCIONAL, BATERIA Y PANEL SOLAR. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 42.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN ( PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERIAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO). APLICACION DE MALATEON EN PORTA BATERIAS. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS. CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE OJO 516 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORTILLERIA DE ACERO INOXIDABLE. EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDDO DE 2X12 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPLEO POR MEDIOS MANUALES. A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL	SERVICIO	11.00	\$	10,057.89	\$	110,636.79	6.32	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	10,057.89	7.00	70,405.23	8.00	80,463.12	3.00	30,173.67
07	MANTENIMIENTO MENSUAL A DOS LINTERNAS AUTONOMAS DE LEDS (COUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADA EN BALIZA NORTE DE ESCOLLERA SUMERGIDA Y BALIZA SUR DE ESCOLLERA SUMERGIDA LOCALIZADAS EN EL CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS ENFILACION (ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO 36 M DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 42 M DE ALTURA) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE. BALIZA ENFILACION (ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR ETILENO 12 MTS DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR ETILENO 16 MTS DE ALTURA) LLEGADA VIA TERRESTRE. Y BALIZA DE ENFILACION ( ANTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 30 M DE ALTURA Y ENFILACION POSTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTURA) LLEGADA VIA MARITIMA UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LUZ DIRECCIONAL, BATERIA Y PANEL SOLAR. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 42.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN ( PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERIAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO). APLICACION DE MALATEON EN PORTA BATERIAS. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS. CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE OJO 516 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORTILLERIA DE ACERO INOXIDABLE. EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDDO DE 2X12 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPLEO POR MEDIOS MANUALES. A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL	SERVICIO	11.00	\$	15,658.03	\$	172,238.33	9.84	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	15,658.03	7.00	109,606.21	8.00	125,264.24	3.00	46,974.09
08	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR). BALIZA ARRECIFE DE TANGUIJO A 18 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA, DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS ENFILACION (ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO 36 M DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 42 M DE ALTURA) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE. BALIZA ENFILACION (ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR ETILENO 12 MTS DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR ETILENO 16 MTS DE ALTURA) LLEGADA VIA TERRESTRE. Y BALIZA DE ENFILACION ( ANTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 30 M DE ALTURA Y ENFILACION POSTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTURA) LLEGADA VIA MARITIMA UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LUZ DIRECCIONAL, BATERIA Y PANEL SOLAR. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 42.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN ( PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERIAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO). APLICACION DE MALATEON EN PORTA BATERIAS. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS. CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE OJO 516 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORTILLERIA DE ACERO INOXIDABLE. EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDDO DE 2X12 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPLEO POR MEDIOS MANUALES. A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL	SERVICIO	11.00	\$	15,213.48	\$	167,348.28	9.56	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	15,213.48	7.00	106,494.36	8.00	121,707.84	3.00	45,640.44
09	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR). BALIZA ARRECIFE DE TANGUIJO A 18 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA, DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS ENFILACION (ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO 36 M DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 42 M DE ALTURA) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE. BALIZA ENFILACION (ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR ETILENO 12 MTS DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR ETILENO 16 MTS DE ALTURA) LLEGADA VIA TERRESTRE. Y BALIZA DE ENFILACION ( ANTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 30 M DE ALTURA Y ENFILACION POSTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTURA) LLEGADA VIA MARITIMA UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LUZ DIRECCIONAL, BATERIA Y PANEL SOLAR. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 42.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN ( PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERIAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO). APLICACION DE MALATEON EN PORTA BATERIAS. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS. CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE OJO 516 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORTILLERIA DE ACERO INOXIDABLE. EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDDO DE 2X12 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPLEO POR MEDIOS MANUALES. A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL	SERVICIO	11.00	\$	7,053.12	\$	77,684.32	4.43	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	7,053.12	7.00	49,371.84	8.00	56,424.96	3.00	21,159.36
10	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR). BALIZA ARRECIFE DE EN MEDIO A 13 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNAS. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS ENFILACION (ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO 36 M DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 30 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 42 M DE ALTURA) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE. BALIZA ENFILACION (ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTURA. ENFILACION ANTERIOR ETILENO 12 MTS DE ALTURA. ENFILACION POSTERIOR ETILENO 16 MTS DE ALTURA) LLEGADA VIA TERRESTRE. Y BALIZA DE ENFILACION ( ANTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 30 M DE ALTURA Y ENFILACION POSTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTURA) LLEGADA VIA MARITIMA UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LUZ DIRECCIONAL, BATERIA Y PANEL SOLAR. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 42.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN ( PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERIAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO). APLICACION DE MALATEON EN PORTA BATERIAS. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS. CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE OJO 516 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 4 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORTILLERIA DE ACERO INOXIDABLE. EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDDO DE 2X12 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPLEO POR MEDIOS MANUALES. A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL	SERVICIO	11.00	\$	6,077.20	\$	66,849.20	3.82	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	6,077.20	7.00	42,540.40	8.00	48,617.60	3.00	18,231.60

AVANCE DE SERVICIO VALORIZADO

REPORTE MENSUAL N° 9  
 DEL 01 AL 31 DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SENALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
 PRESTADOR DE SERVICIOS: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SENALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
 IMPORTE DEL CONTRATO: \$1,750,433.29  
 CONTRATO: 2022-O-L-NAC-P-U-13-J2X-00007045  
 FECHA DE REPORTE: 31-dic-22

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERDO ANTER (VOL.)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	POR EJECUTAR (VOL.)							
11	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) Y RACON BALIZA ARRECIFE TUXPAN A 12 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNIAS Y RACON. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR. LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE EN RACON CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUJO DE 2X12 CADA 4 MESES. RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 MTS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA DULCE LIMPIA). REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA). RETIRO DE PAÑALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. PUESTA EN OPERACION DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PAHEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACION EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VIA TERRESTRE Y DOS POR VIA MARITIMA. EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PAHEL SOLAR). ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISION DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACION. ENTREGA A LA SUPERVISION LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T.	SERVICIO	11.00	\$	6,399.59	\$	70,396.49	4.02	05/05/2022	31/03/2023	331	1.00	6,399.59	7.00	44,797.13	8.00	51,196.72	3.00	19,198.77	
12	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) Y RACON BALIZA ARRECIFE TUXPAN A 12 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNIAS Y RACON. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR. LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE EN RACON CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUJO DE 2X12 CADA 4 MESES. RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 MTS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA DULCE LIMPIA). REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA). RETIRO DE PAÑALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. PUESTA EN OPERACION DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PAHEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACION EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VIA TERRESTRE Y DOS POR VIA MARITIMA. EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PAHEL SOLAR). ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISION DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACION. ENTREGA A LA SUPERVISION LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T.	SERVICIO	11.00	\$	2,230.59	\$	24,636.48	1.40	05/05/2022	31/03/2023	331	2.00	4,461.18	13.00	28,997.67	16.00	33,458.85	4.00	8,922.36	
13	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) Y RACON BALIZA ARRECIFE TUXPAN A 12 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNIAS Y RACON. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR. LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE EN RACON CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUJO DE 2X12 CADA 4 MESES. RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 MTS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA DULCE LIMPIA). REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA). RETIRO DE PAÑALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. PUESTA EN OPERACION DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PAHEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACION EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VIA TERRESTRE Y DOS POR VIA MARITIMA. EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PAHEL SOLAR). ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISION DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACION. ENTREGA A LA SUPERVISION LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T.	SERVICIO	6.00	\$	2,064.52	\$	12,387.12	0.71	05/05/2022	31/03/2023	331	4.00	8,258.08	2.00	4,129.04	6.00	12,387.12	0.00	0.00	
14	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) Y RACON BALIZA ARRECIFE TUXPAN A 12 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNIAS Y RACON. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR. LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE EN RACON CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUJO DE 2X12 CADA 4 MESES. RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 MTS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA DULCE LIMPIA). REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA). RETIRO DE PAÑALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. PUESTA EN OPERACION DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PAHEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACION EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VIA TERRESTRE Y DOS POR VIA MARITIMA. EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PAHEL SOLAR). ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISION DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACION. ENTREGA A LA SUPERVISION LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T.	SERVICIO	6.00	\$	2,170.12	\$	13,020.72	0.74	05/05/2022	31/03/2023	331	0.00	0.00	1.00	2,170.12	1.00	2,170.12	5.00	10,850.60	
15	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) Y RACON BALIZA ARRECIFE TUXPAN A 12 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNIAS Y RACON. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR. LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE EN RACON CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUJO DE 2X12 CADA 4 MESES. RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 MTS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA DULCE LIMPIA). REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA). RETIRO DE PAÑALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. PUESTA EN OPERACION DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PAHEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACION EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VIA TERRESTRE Y DOS POR VIA MARITIMA. EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PAHEL SOLAR). ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISION DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACION. ENTREGA A LA SUPERVISION LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T.	SERVICIO	4.00	\$	3,314.71	\$	13,258.84	0.76	01/06/2022	31/03/2023	304	0.00	0.00	1.00	3,314.71	1.00	3,314.71	3.00	9,944.13	
16	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTONOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) Y RACON BALIZA ARRECIFE TUXPAN A 12 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA. INCLUYE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNIAS Y RACON. LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 10.50 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR. LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA. APLICACION DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERIAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERIAS. CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERIA REFORZADA CON TORNERIA DE ACERO INOXIDABLE EN RACON CADA 4 MESES. CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUJO DE 2X12 CADA 4 MESES. RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 MTS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA DULCE LIMPIA). REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA). RETIRO DE PAÑALES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. PUESTA EN OPERACION DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PAHEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACION EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VIA TERRESTRE Y DOS POR VIA MARITIMA. EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PAHEL SOLAR). ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE. IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISION DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACION. ENTREGA A LA SUPERVISION LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P.U.O.T.	PZA	3.00	\$	3,696.14	\$	11,094.42	0.63	01/09/2022	31/03/2023	212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	11,094.42

AVANCE DE SERVICIO VALORIZADO

REPORTE MENSUAL N° 8  
DEL 01 AL 31 DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
PRESTADOR DE SERVICIOS: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".  
IMPORTE DEL CONTRATO: \$1,750,433.29  
CONTRATO: 2022-OL-NAG-P-U-13-J21-00007045  
FECHA DE REPORTE: 31-dic-22

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERDO ANTER (VOL.)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	POR EJECUTAR (VOL.)					
17	RESCATE, ASEGURAMIENTO Y TRASLADO DE (BOYA DE RECALADA Y/O BOYA DE DELIMITACION DE CANAL O DARSENA) POR DESGARANTAMIENTO DE ANCLAJE EN CASO QUE LA ENTIDAD LO REQUIERA, INCLUYE REVISION DE BOYA Y COLOCACION DE DESTORCEDOR 1", GRILLETES PARA UNION DE CADENA 1", LOCALIZACION CON GPS TOPOGRAFICO DE LAS COORDENADAS UTM PARA LA UBICACION FINAL BOYA DE SEÑALAMIENTO MARITIMO, INSTALACION Y FONDEO DE BOYA CON EQUIPO DE BUCEO ENGRILLETADO DE BOYA AL MUERTO DE CONCRETO (SI LA BOYA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO), TRASLADO DE BOYA A MUELLE DE LA ASIPOINATUX SI NO SE ENCUENTRA CON LAS CONDICIONES ADECUADAS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P U O T	SERVICIO	2.00	\$	45,502.86	\$ 81,005.72	5.20	01/01/2023	28/02/2023	59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	91,005.72	
18	FONDEO DE BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE DEL MAT MAR ADENTRO A 10 MILLAS NAUTICAS DEL MUELLE DE DRAGAS INCLUYE TRASLADO TERRESTRE CON GRUA HIAP DE 5 TON DEL MUERTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 1.5 TON DE PESO Y BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE DESDE EL ALMACEN DE LA PALAPA AL MUELLE DE DRAGAS DE ASIPOINATUX CON UNA DISTANCIA DE 6 KM, MANIOBRAS DE DESCARGA Y TRASLADO MARITIMO DE MUERTO DE CONCRETO HIDRAULICO (PROPORCIONADO POR LA ASIPOINATUX), BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE Y ACCESORIOS DE ANCLAJE (SUMINISTRADOS POR EL IMT), REPLANTEO DE LAS COORDENADAS DE LA BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO GPS RTK, MANIOBRAS DE BUCEO PARA COLOCACION DEL MUERTO EN EL FONDO MARINO ENGRILLETADO Y COLOCACION DE ACCESORIOS DE ANCLAJE ENTRE EL MUERTO DE CONCRETO Y BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE A UNA PROFUNDIDAD APROXIMADA DE 20 MTS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P U O T	SERVICIO	1.00	\$	58,021.71	\$ 68,021.71	3.31	01/08/2022	31/08/2022	31	0.00	0.00	1.00	58,021.71	1.00	58,021.71	0.00	0.00
19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE PARA PROTECCION DE LINTERNA CONTRA GOLPES CON DIMENSIONES DE 38 CM DE DIAMETRO Y 60 CM DE ALTO A BASE DE 6 REDONDOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1" CON PLACA INFERIOR 3/8" CON 4 AGUJEROS 1/2", PLACA SUPERIOR DE 3/8 CM DE DIAMETRO 3/8" DE ACERO INOXIDABLE Y CONTRAMARCO DE 4 CM DE ANCHO CON DIAMETRO DE 38CM DE ACERO INOXIDABLE INCLUYE 4 TORNILLOS DE 1/2" DE ACERO INOXIDABLE 4 TUERCAS DE 1/2" DE ACERO INOXIDABLE, ARANDELAS Y ARANDELAS DE PRESION DE ACERO INOXIDABLE, SOLDADURA E 7018 Y E 7010, SOLDADURA E-309, FABRICACION DE PROTECCION APLICACION DE SOLDADURA PARA UNION DE ACERO INOXIDABLE A ACERO AL CARBON, 3 CANDADO ANTIPALANCA 80MM BLINDADO LLAVE PUNTO HERMEX O SIMILAR EN CARACTERISTICAS, LLEGADA AL LUGAR DE LOS TRABAJOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO P U O T	PZA	2.00	\$	15,163.09	\$ 30,326.18	1.73	01/06/2022	30/06/2022	30	0.00	0.00	2.00	30,326.18	2.00	30,326.18	0.00	0.00
20	INSPECCION DIARIA MATUTINA Y NOCTURNA (06:00 Y 21:00 HRS) PARA REVISION VISUAL DE FUNCIONAMIENTO DE LOS 46 EQUIPOS DE SEÑALAMIENTO DISTRIBUIDO DE LA SIGUIENTE MANERA 9 BALIZAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO, 16 BALIZAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO, 1 BALIZA SOBRE ESTRUCTURA TIPO JACKET LOCALIZADA A 40 METROS DELANTE DEL MORRO DE LA ESCOLLERA NORTE SUMERGIDA, 1 BALIZA SOBRE ESTRUCTURA TIPO JACKET LOCALIZADA A 40 METROS DELANTE DEL MORRO DE LA ESCOLLERA SUR SUMERGIDA, 1 BOYA DE RECALADA LOCALIZADA A 2.3 MILLAS NAUTICAS DELANTE DEL MORRO DE LAS ESCOLLERAS SUMERGIDAS SOBRE EL EJE DEL CANAL DE NAVEGACION Y 3 BALIZAS SOBRE LOS BAJOS DE LOS ARRECIFES DENOMINADOS "TUXPAN", "TANGUIJO" Y "ARRECIFE DE EN MEDIO" LOCALIZADAS A 7 Y 13 MILLAS NAUTICAS A PARTIR DE LAS ESCOLLERAS, RESPECTIVAMENTE, ASI MISMO AL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO MARITIMO DE BOYAS N° 1, 2, 3 Y 4 LOCALIZADAS EN EL CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION, BOYAS N° 5, 6, 7, 8, 9 Y 11 LOCALIZADAS EN EL CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Y BOYAS N° A, B, C Y D QUE DELIMITAN LA NUEVA DARSENA DE CIABOGA EN EL PUERTO DE TUXPAN LA VISUALIZACION SE REALIZARA DESDE EL FARO DE RECALADA INCLUYE, TECNICO ESPECIALISTA EL CUAL ESTARA A DISPOSICION DE LA ASIPOINATUX SE DEBERA CONTEMPLAR LA JORNADA COMPLETA PARA CUALQUIER INSPECCION A LO LARGO DEL DIA Y EL APOYO A LA RESIDENCIA DE OBRA, LLENADO DE FORMATOS DE INSPECCION DIARIA SI DURANTE LOS RECORRIDOS ANTES MENCIONADOS DETECTAN UNA SENAL APAGADA O CON DESTELLOS DEBILES DEBERAN INFORMAR A LA RESIDENCIA DE OBRA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO,	SERVICIO	331.00	\$	828.51	\$ 274,236.81	15.67	05/05/2022	31/03/2023	331	31.00	25,683.81	210.00	173,987.10	241.00	199,670.91	90.00	74,565.90

TOTAL HI 1,750,433.29 100.00  
TOTAL CONTRATADO 1,750,433.29

149,443.55 1,078,928.83 1,228,473.44 521,959.85  
149,443.55 1,078,928.83 1,228,473.44 521,959.85  
Porcentaje global de Servicio: 100.00  
Porcentaje global de Servicio Real Ejecutado: 70.18  
Porcentaje global de Servicio faltante por ejecutar: 29.82

ING IVAN ISRAEL MIRAFUNTES RAMON  
RESIDENTE DE SERVICIO.

ING IVAN ISRAEL MIRAFUNTES RAMON  
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA