



REPORTE SEMANAL DE OBRA

FECHA DEL REPORTE: 04/07/2022

Periodo Reportado:

REPORTE SEMANAL N° 9

DEL 27 JUNIO AL 03 DE JULIO DEL 2022

Contrato No. 2022-O-L-NAC-P-U-13-JZX-00007049

Importe contratado S/IVA:

\$1,750,433.29

Obra: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."

Contratista: C. EDUARDO ESPEJO VALDEZ

fecha de Inicio: 05/05/2022

Fecha de Termino: 31/03/2023

Plazo: 331 DIAS NATURALES

AVANCE FISICO FINANCIERO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad Contratada	Cantidad Acum Programada	Precio Unitario	Importe Prog Acum	Cantidad acum Real	Avance financiero real(\$)	Avance fisico Real (%)
01	MANTENIMIENTO MENSUAL DE BOYA RECALADA, UBICADA EN CANAL EXTERIOR LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE 1750MM DE DIÁMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 4.60 MTS INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNA, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA CON AGUA LIMPIA DULCE Y TRAPO LIMPIO DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE (LÍNEA DE FLOTACIÓN), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA, TRAPO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR, LIMPIEZA DE RACON), 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 EJECUCIÓN DEL	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 5,449.07	\$ 10,865.22	2.00	\$10,898.14	18.18
02	MANTENIMIENTO MENSUAL A CUATRO BOYAS (No. 1, 2, 3 Y 4) LOCALIZADAS EN EL CANAL EXTERIOR DE NAVEGACIÓN LLEGADA POR VÍA MARÍTIMA CON MEDIDAS DE 1750MM DE DIÁMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 4.60 MTS INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE (LÍNEA DE FLOTACIÓN), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LIMPIEZA DE PROTECCIÓN A BASE DE 6 REDONDO DE ACERO INOXIDABLE Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR PARA ACERO INOXIDABLE EN SPRAY, LIMPIEZA DE MARCA TOPE, REPORTE DE ESTADO QUE GUARDA CADA UNA DE LAS BOYAS Y LINTERNAS, CONSUMIBLES,	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 9,335.87	\$ 18,615.33	2.00	\$18,671.74	18.18
03	MANTENIMIENTO MENSUAL DE DIEZ BOYAS LOCALIZADAS EN EL CANAL INTERIOR DE NAVEGACIÓN (No. 5, 6, 7, 8, 9 Y 11) Y LAS QUE DELIMITAN LA DÁRSENA DE CIABOGA I (No. A, B, C Y D) LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE 1500MM DE DIÁMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 3.50 MTS INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE (LÍNEA DE FLOTACIÓN), LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA), LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LIMPIEZA DE PROTECCIÓN A BASE DE 6 REDONDO DE ACERO INOXIDABLE Y APLICACIÓN 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,	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 14,715.39	\$ 29,341.87	2.00	\$29,430.78	18.18
04	LIMPIEZA MENSUAL A CUATRO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), UBICADAS EN BALIZAS SITUACIÓN EN (ESCOLLERA NORTE, ARRANQUE DE ESCOLLERA NORTE, 1 DÁRSENA DE CIABOGA, 2 DÁRSENA DE CIABOGA) LLEGADA POR VÍA TERRESTRE, EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO INCLUYE : 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 800 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN 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 PERÍMETRO DE LA BASE, REPORTE DE ESTADO QUE DE BALIZA (HERRAJES DE SUJECCIÓN 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 AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 10,300.31	\$ 20,538.38	2.50	\$25,750.78	22.73
05	LIMPIEZA MENSUAL A SIETE LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), UBICADAS EN BALIZAS DE SITUACIÓN UBICADA EN (ESCOLLERA SUR, ARRANQUE DE ESCOLLERA SUR) LLEGADA VÍA MARÍTIMA, BALIZAS DE SITUACIÓN UBICADA EN (N° 3 DÁRSENA DE CIABOGA, N°4 DÁRSENA DE CIABOGA, BALIZA MUELLE FISCAL, BALIZA ESTE MUELLE ETILENO, BALIZA OESTE MUELLE ETILENO) LLEGADA VIA TERRESTRE, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 800 MTS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN 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 PERÍMETRO DE LA BASE, REPORTE DE ESTADO QUE DE BALIZA (HERRAJES DE SUJECCIÓN 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 AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 10,880.53	\$ 21,695.32	2.14	\$23,284.33	19.45
06	LIMPIEZA MENSUAL A CUATRO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), UBICADAS EN BALIZAS SITUACIÓN (COCAL) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VÍA TERRESTRE, BALIZA SITUACIÓN (CERRO LA PEÑITA, SEMINARIO Y COBOS) LLEGADA VÍA TERRESTRE, EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS, LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 30.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERÍAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO), APLICACIÓN DE MALATEÓN EN PORTA BATERÍAS, APLICACIÓN DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERÍAS, LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS, CHAPOLEO POR MEDIOS MANUALES, A UNA DISTANCIA DE 5.00 M EN EL PERÍMETRO DE LA BASE, REPORTE DE ESTADO QUE SE ENCUENTRA LA BALIZA (HERRAJES DE SUJECCIÓN DE BALIZA, PLATAFORMA PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE CADA UNA DE LAS BALIZAS Y LINTERNA), RETIRO DE PANELES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 10,057.89	\$ 20,055.01	2.00	\$20,115.78	18.18



REPORTE SEMANAL DE OBRA

FECHA DEL REPORTE: 04/07/2022

Periodo Reportado:

REPORTE SEMANAL N° 9

DEL 27 JUNIO AL 03 DE JULIO DEL 2022

Contrato No. 2022-O-L-MAC-P-U-13-J2X-00007045

Importe contratado S/IVA:

\$1,750,433.29

Obra: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."

Contratista: C.EDUARDO ESPEJO VALDEZ

fecha de Inicio: 05/05/2022

Fecha de Termino: 31/03/2023

Plazo: 331 DIAS NATURALES

AVANCE FISICO FINANCIERO

Clavo	Concepto	Unidad	Cantidad Contratada	Cantidad Acum Programada	Precio Unitario	Importe Prog Acum	Cantidad acum Real	Avance financiero real(\$)	Avance fisico Real (%)
07	LIMPIEZA MENSUAL DE DIEZ LINTERNAS DIRECCIONALES, CADA UNA INTEGRADA CON 2 PANELES SOLARES DE 0.70M X 0.70 M, UBICADAS EN BALIZAS ENFILACIÓN (ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTURA, ENFILACIÓN POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO 36 M DE ALTURA, ENFILACIÓN ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 30 M DE ALTURA, ENFILACIÓN POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO 42 M DE ALTURA) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO LLEGADA VIA TERRESTRE, BALIZA ENFILACIÓN (ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA, ENFILACIÓN POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTURA, ENFILACIÓN ANTERIOR ETILENO 12 MTS DE ALTURA, ENFILACIÓN POSTERIOR ETILENO 16 MTS DE ALTURA) LLEGADA VIA TERRESTRE, Y BALIZA DE ENFILACIÓN (ANTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 30 M DE ALTURA Y ENFILACIÓN POSTERIOR ENTRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTURA) LLEGADA VIA MARÍTIMA, UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LUZ DIRECCIONAL, BATERÍA 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 AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERÍAS DE 1M LARGO X 1 M ANCHO X 0.40 M DE FONDO), APLICACIÓN DE MALATEON EN PORTA BATERÍAS, APLICACIÓN DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERÍAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERÍAS, CAMBIO DE 4 TERMINALES DE OJO 5/16" EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES, CAMBIO DE 4 TERMINALES DE BATERÍA REFORZADA CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES, CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDO DE 2X12 EN CADA UNA DE LAS BALIZAS CADA 4 MESES, LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS, CHAPOLEO POR MEDIOS MANUALES, A UNA DISTANCIA DE 500 M EN EL PERÍMETRO DE LA BASE, REPORTE DE ESTADO QUE SE ENCUENTRA LA BALIZA (HERRAJES DE SUJECCIÓN DE BALIZA, PLATAFORMA PRINCIPAL Y SECUNDARIA CADA UNA DE LAS BALIZAS Y LINTERNA), RETIRO DE PANELES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 15,658.03	\$ 31,221.45	2.00	\$31,316.06	18.18
08	MANTENIMIENTO MENSUAL A DOS LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (CON CUATRO 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 NAVEGACIÓN LLEGADA POR VIA MARÍTIMA INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 14.70 METROS DE ALTURA, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), LIMPIEZA DE ESCALERA MARINERA, LIMPIEZA Y LAVADO DE CANASTILLA DE CONCRETO, REPORTE DE ESTADO QUE SE ENCUENTRA LA BALIZA (HERRAJES DE SUJECCION DE BALIZA, ESTADO DEL JACKET DEL NIVEL DEL ESPEJO DEL AGUA HACIA ARRIBA, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA), CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA,	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 15,213.48	\$ 30,335.04	2.00	\$30,426.96	18.18
09	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTÓNOMA 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 MARÍTIMA, INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN 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 AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 METROS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA DE FORMA TRONCO PIRAMIDAL CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA), RETIRO DE PANELES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA,	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 7,053.12	\$ 14,063.62	2.00	\$14,106.24	18.18
10	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTÓNOMA 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 MARÍTIMA, INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN 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 AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 10.50 METROS, LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA DE CUADRANGULAR CON HIDROLAVADORA (AGUA LIMPIA DULCE), REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO, PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA), RETIRO DE PANELES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, EQUIPO	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 6,077.20	\$ 12,117.68	2.00	\$12,154.40	18.18
11	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTÓNOMA 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 MARÍTIMA, INCLUYE: 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS 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 AUTÓNOMA DE LEDS CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR), LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA DULCE LIMPIA, APLICACIÓN DE INSECTICIDA EN CAJA PORTA BATERÍAS, CHEQUEO DE CARGA DE BATERÍAS, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE OJO 5/16" EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 2 TERMINALES DE BATERÍA REFORZADA CON TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, EN RACON CADA 4 MESES, CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDO 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 PANELES DE ABEJA SEGUN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, EQUIPO SALVAVIDAS	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 6,399.59	\$ 12,760.51	2.00	\$12,799.18	18.18



REPORTE SEMANAL DE OBRA

FECHA DEL REPORTE: 04/07/2022

Periodo Reportado:

REPORTE SEMANAL N° 9

DEL 27 JUNIO AL 03 DE JULIO DEL 2022

Contrato: No. 2022-O-L-MAC-P-U-13-J2X-00007048

Importe contratado \$/IVA:

\$1,750,433.29

Obra: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ."

Contratista: C. EDUARDO ESPEJO VALDEZ

fecha de Inicio: 05/05/2022

Fecha de Termino: 31/03/2023

Plazo: 331 DIAS NATURALES

AVANCE FISICO FINANCIERO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad Contratada	Cantidad Acum Programada	Precio Unitario	Importe Prog Acum	Cantidad acum Real	Avance financiero real(\$)	Avance fisico Real (%)
12	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERIA O PANEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACIÓN EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VÍA TERRESTRE Y DOS POR VÍA MARÍTIMA, EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE: SUSTITUCION DE EQUIPO Y ACCESORIOS, ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERIA O PANEL SOLAR), ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISIÓN DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERÍA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACIÓN, ENTREGA A LA SUPERVISIÓN 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	SERVICIO	11.00	1.99	\$ 2,230.59	\$ 4,447.70	2.00	\$4,461.18	18.18
13	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BALIZAS DE SITUACIÓN EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 30 METROS, LLEGADA POR VÍA TERRESTRE, EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE: SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y/O BATERIA INTERNA, ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA Y/O BATERIA), ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISIÓN DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERÍA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACIÓN, ENTREGA A LA SUPERVISIÓN 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 EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	6.00	1.00	\$ 2,064.52	\$ 2,064.52	0.00	\$0.00	0.00
14	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BOYAS MARINA EN CANAL DE NAVEGACIÓN EXTERIOR, INTERIOR, DARSENA DE CIABOGA, HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACIÓN, EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE: SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y/O BATERIA INTERNA, ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA Y/O BATERIA), ASCENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA, IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISIÓN DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERÍA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACIÓN, ENTREGA A LA SUPERVISIÓN LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	6.00	1.00	\$ 2,170.12	\$ 2,170.12	0.00	\$0.00	0.00
15	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BALIZAS DE "ARRECIFE TUXPAN" A 12 KM DE DISTANCIA DE LA ESCOLLERA NORTE, "ARRECIFE DE EN MEDIO" A 13 KM DE DISTANCIA DE LA ESCOLLERA NORTE Y "ARRECIFE TANGUIJO" A 18 KM DE DISTANCIA DE LA ESCOLLERA NORTE, HASTA UNA ALTURA DE 1200 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE: SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y/O BATERIA INTERNA, ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA Y/O BATERIA), ASCENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA, IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISIÓN DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERÍA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACIÓN, ENTREGA A LA SUPERVISIÓN LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMENTAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA	SERVICIO	4.00	0.98	\$ 3,314.71	\$ 3,260.37	0.00	\$0.00	0.00
16	SUMINISTRO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE BATERIA MARINA MODELO LTH L-24MDC-140 CICLADO PROFUNDO O SIMILAR EN CALIDAD, EN BALIZAS DE ENFILACIÓN EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 40 METROS, LLEGADA POR VÍA TERRESTRE Y DOS POR VÍA MARÍTIMA, EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE: RETIRO DE BATERIA DAÑADA Y ENTREGA A LA SUPERVISIÓN, ASCENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACIÓN, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	PZA	3.00	0.00	\$ 3,698.14	\$ -	0.00	\$0.00	0.00
17	RESCATE, ASEGURAMIENTO Y TRASLADO DE BOYA DE RECALADA Y/O BOYA DE DELIMITACIÓN DE CANAL O DARSENA POR DESGARITAMIENTO DE ANCLAJE EN CASO QUE LA ENTIDAD LO REQUIERA, INCLUYE: REVISIÓN DE BOYA Y COLOCACIÓN DE DESTORCEDOR 1 1/2", GRILLETES PARA UNIÓN DE CADENA 1 1/2", LOCALIZACIÓN CON GPS TOPOGRÁFICO DE LAS COORDENADAS UTM PARA LA UBICACIÓN FINAL BOYA DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO, INSTALACIÓN 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 ASIPONATUX 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	SERVICIO	2.00	0.00	\$ 45,502.86	\$ -	0.00	\$0.00	0.00
18	FONDEO DE BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE DEL IMT MAR ADENTRO A 10 MILLAS NAÚTICAS DEL MUELLE DE DRAGAS, INCLUYE: TRASLADO TERRESTRE CON GRUA HIAP DE 5 TON DEL MUERTO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 TON. DE PESO Y BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE DESDE EL ALMACÉN DE LA PALAPA AL MUELLE DE DRAGAS DE ASIPONATUX CON UNA DISTANCIA DE 6 KM, MANIOBRAS DE DESCARGA Y TRASLADO MARÍTIMO DE MUERTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (PROPORCIONADO POR LA ASIPONATUX), 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 TOPOGRÁFICO GPS RTK, MANIOBRAS DE BUCEO PARA COLOCACIÓN DEL MUERTO EN EL FONDO MARINO, ENGRILLETADO Y COLOCACIÓN 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	SERVICIO	1.00	0.00	\$ 58,021.71	\$ -	0.00	\$0.00	0.00
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE PARA PROTECCIÓN DE LINTERNA CONTRA GOLPES CON DIMENSIONES DE 38 CM DE DIÁMETRO 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 38 CM DE DIÁMETRO 3/8" DE ACERO INOXIDABLE Y CONTRAMARCO DE 4 CM DE ANCHO CON DIÁMETRO 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 PRESIÓN DE ACERO INOXIDABLE, SOLDADURA E 7018 Y E 7010, SOLDADURA E-309, FABRICACIÓN DE PROTECCIÓN, APLICACIÓN DE SOLDADURA PARA UNIÓN DE ACERO INOXIDABLE A ACERO AL CARBÓN, 3 CANDADO ANTIPALANCA 80MM BLINDADO LLAVE PUNTO, HERMEX O SIMILAR EN CARACTERÍSTICAS, LLEGADA AL LUGAR DE LOS TRABAJOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO	PZA	2.00	2.00	\$ 15,163.09	\$ 30,326.180	2.00	\$30,326.18	100.00

REPORTE SEMANAL DE OBRA

FECHA DEL REPORTE: 04/07/2022 Período Reportado: REPORTE SEMANAL N° 9 DEL 27 JUNIO AL 03 DE JULIO DEL 2022

Contrato: No. 2022-O-L-NAC-P-U-13-J2X-00007045 Importe contratado S/IVA: \$1,750,433.29

Obra: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ".

Contratista: C.EDUARDO ESPEJO VALDEZ

fecha de inicio: 05/05/2022 Fecha de Termino: 31/03/2023 Plazo: 331 DIAS NATURALES

AVANCE FISICO FINANCIERO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad Contratada	Cantidad Acum Programada	Precio Unitario	Importe Prog Acum	Cantidad acum Real	Avance financiero real(\$)	Avance fístico Real (%)
20	INSPECCION DIARIA MATUTINA Y NOCTURNA, (06:00 Y 21:00 HRS) PARA REVISION VISUAL DE ENCENDIDÓ DE LOS 46 EQUIPOS DE SEÑALAMIENTO, DISTRIBUIDO DE LA SIGUIENTE MANERA: 9 BALIZAS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO, 16 BALIZAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO, 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", "TANGUIDO", Y "ARRECIFE DE EN MEDIO", LOCALIZADAS A 7 Y 13 MILLAS NAUTICAS A PARTIR DE LAS ESCOLLERAS, RESPECTIVAMENTE. ASÍ MISMO, AL EQUIPO DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO 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	SERVICIO	331.00	60.00	\$ 828.51	\$ 49,710.600	60.00	\$49,710.60	18.13
Avance Programado Acumulado al: 03-jul-22						TOTAL GENERAL		\$313,588.91	
Avance Real Acumulado al: 03-jul-22							TOTAL GENERAL	\$313,452.35	
Monto Contratado: \$1,750,433.29						RESUMEN			
Porcentaje Global de obra Programada:						ESTADO FINANCIERO			
Porcentaje de cumplimiento Global de obra Real:						PROGRAMADO	EROGADO	DESVIACION	
Desviacion:						\$313,588.91	\$313,452.35	-\$136.56	

COMENTARIOS EN GENERAL

con periodo comprendido del 27 de junio AL 03 DE JULIO de 2022, se ejecuta el mantenimiento de 10 boyas el día 28 de junio en las cuales ejecuto la boya número 5, 6, 7, 8 y boya A y el día 30 de junio se llevó a cabo el mantenimiento de boyas numero 9, 11 boya B,C y D, retiro de suciedad por medios manuales, en estructura metálica, limpieza de flotador en área visible (línea de flotación), lavado de estructura de boya con hidrolavadora (agua limpia), limpieza de linterna autónoma de leds con agua limpia dulce, trapo limpio y aplicación de limpiador de vidrio windex en (paneles solares integrados, estructura y destellador), limpieza de protección a base de 6 redondo de acero inoxidable y aplicación de limpiador para acero inoxidable en spray, se concluye con el mantenimiento el día 29 de julio a linternas autónomas de leds (paneles solares integrados, estructura y destellador), ubicadas en balizas de situación ubicada en (escollera sur, arranque de escollera sur) llegada vía marítima, balizas de situación ubicada en (n°4 dársena de ciaboga y baliza muelle fiscal llegada vía terrestre, en la margen derecha del río, limpieza de linterna autónoma de leds con agua limpia dulce, trapo limpio y aplicación 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 perímetro de la base, se ejecuta el día 27 de junio el mantenimiento mensual de linternas direccionales, cada una integrada con 2 paneles solares de 0.70m x 0.70 m, ubicadas en balizas enfilación (enfilación anterior 2do cambio de rumbo 30 m de altura y enfilación posterior 2do cambio de rumbo 42 m de altura) ubicado en la margen izquierda del río llegada vía terrestre, limpieza de linterna autónoma de leds con agua limpia dulce, trapo limpio y aplicación de limpiador de vidrio windex en (paneles solares integrados, estructura, destellador caja porta baterías de 1m largo x 1 m ancho x 0.40 m de fondo), aplicación de malateon en porta baterías, aplicación de insecticida en caja porta baterías, chequeo de carga de baterías, limpieza de pararrayos y contador de eventos, chapoleo por medios manuales, a una distancia de 5.00 m en el perímetro de la base el día 29 de junio se ejecutó la colocación de 2 estructura de acero inoxidable para protección de linterna contra golpes con dimensiones de 38 cm de diámetro y 60 cm de alto a base de redondos de acero inoxidable de 1" con placa inferior 3/8" con 4 agujeros 1/2", placa superior de 38 cm de diámetro 3/8" de acero inoxidable y contramarco de 4 cm de ancho con diámetro de 38cm de en las balizas del muelle de etileno.

se inicia el tercer evento de mantenimiento se comienza con el concepto numero 4 el día 01 de julio se realiza limpieza mensual a 2 linternas autónomas de leds (paneles solares integrados, estructura y destellador), ubicadas en balizas situación en (1 dársena de ciaboga, 2 dársena de ciaboga) llegada por vía terrestre, en la margen izquierda del río incluye: limpieza de linterna autónoma de leds con agua limpia dulce, trapo limpio y aplicación de limpiador de vidrio windex en (paneles solares integrados, estructura y destellador), lavado de estructura de baliza con hidrolavadora (agua limpia dulce) y el día 2 de julio se inicia con el concepto 5 limpieza mensual a 1 linternas autónomas de leds (paneles solares integrados, estructura y destellador), ubicadas en balizas de situación ubicada en (n° 3 dársena de ciaboga) llegada vía terrestre, en la margen derecha del río limpieza de linterna autónoma de leds con agua limpia dulce, trapo limpio y aplicación 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 perímetro de la base.

así mismo del 27 junio al 03 de julio de 2022 se ejecuta la inspección a las 7:00 hr a las 21:00 hr, el técnico ejecuta el llenado de formatos de inspección diaria y realiza apoyo a la residencia de obra dentro de las instalaciones de la asiponatux.

- 2.- Reporte del estado ambiental:** Se da seguimiento a lo relacionado a seguridad e higiene, personal del contratista cuenta con el equipo de seguridad adecuado, la basura que se genera es depositada en bolsas de basura y retirada del lugar, se realiza inspección física del área de los trabajos.
- 3.-Maquinaria y Equipo:** Se da seguimiento y se verificara que la empresa contratista cuente en la obra con los equipos adecuados y necesarios para la ejecución de los trabajos de acuerdo a las actividades que se están realizando, por lo que cuenta en la obra con el siguiente equipo: lancha con motor fuera de borda, camioneta, desbrozadora y herramienta menor suficiente para llevar a cabo los trabajos.
- 4.-Personal en Obra:** La empresa contratista cuenta con el siguiente personal en obra: (2) técnicos especialistas, (2) ayudantes generales,(1) superintendente de construcción personal suficiente de acuerdo a las actividades que se están realizando hasta el momento.

Conclusiones: A este periodo que se informa se tiene un avance global de obra programado del 17.91% de acuerdo al programa de obra, a la fecha se tiene un avance global real acumulado del 17.91%, existiendo un desviación del 0.01%, correspondiente a un monto de: \$136.56 Así mismo se le informa a la empresa tiene un buen ritmo de trabajo.

ELABORÓ

ING. IVAN ZARATE ZUBIRIA
RESIDENTE DE OBRA

VERIFICÓ

ING. IVAN ISRAEL MIRAFUENTES RAMON
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA