



AVANCE VALORIZADO

OBRA: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

CONTRATISTA: OBRAS MARITIMAS HB SA. DE CV

IMPORTE DEL CONTRATO: 5 3523480.85

CONTRATO: ASIPONATUX GOI OP 3/25

FECHA DE REPORTE: 08 ene 26

FECHA DE INICIO: 05/08/2024

Fecha de Término: 31/03/2026

REPORTE MENSUAL No. 05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN	PERIODO ACTUAL (VOL.)	(S)	ACUM. PERDO ANTER (VOL.)	(S)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	(S)	POR EJECUTAR (VOL.)	(S)						
A	MANTENIMIENTO GENERAL AL SEÑALAMIENTO MARITIMO																						
1	MANTENIMIENTO MENSUAL DE BOYA RECALADA UBICADA EN CANAL EXTERIOR LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE 1750MM DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 460 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 (LINEA 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 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 CONCEPTO P U O T	SERVICIO	800	\$	3,653.58	\$	29,228.64	0.83	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	3,653.58	4.00	\$	14,614.32	5.00	\$	18,267.90	3.00	\$	10,960.74
2	MANTENIMIENTO MENSUAL A CUATRO BOYAS (No. 1, 2, 3 Y 4) LOCALIZADAS EN EL CANAL EXTERIOR DE NAVEGACIÓN LLEGADA POR VIA MARITIMA, CON MEDIDAS DE 1750MM DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 460 MTS INCLUYE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE (LINEA 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, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	SERVICIO	800	\$	7,732.29	\$	61,858.32	176	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	7,732.29	4.00	\$	30,929.16	5.00	\$	38,661.45	3.00	\$	23,196.87
3	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 DARSENA DE CIABOGA (No. A, B, C Y D) LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE 1500MM DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 350 MTS INCLUYE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE (LINEA 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, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	SERVICIO	800	\$	17,117.46	\$	143,175.68	4.06	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	17,896.96	4.00	\$	71,587.84	5.00	\$	89,484.80	3.00	\$	53,690.88
4	LIMPIEZA MENSUAL A SEIS LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS SITUACIÓN EN (ESCOLLERA NORTE, ARRANQUE DE ESCOLLERA NORTE 1 DARSENA DE CIABOGA, 2 DARSENA DE CIABOGA, MUELLE DE DRAGAS OESTE, MUELLE DE DRAGAS ESTE) LLEGADA POR VIA 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 500 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 ALTURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	SERVICIO	800	\$	11,117.47	\$	89,939.76	252	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	11,117.47	4.00	\$	44,469.88	5.00	\$	55,587.35	3.00	\$	33,352.41
5	LIMPIEZA MENSUAL A OCHO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS DE SITUACIÓN UBICADA EN (ESCOLLERA SUR, ARRANQUE DE ESCOLLERA SUR) LLEGADA VIA MARITIMA, BALIZAS DE SITUACIÓN UBICADA EN (N° 3 DARSENA DE CIABOGA, N° 4 DARSENA DE CIABOGA, BALIZA MUELLE FISCAL ESTE, BALIZA MUELLE FISCAL OESTE, 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 500 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 ALTURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	SERVICIO	800	\$	17,117.28	\$	136,938.24	318	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	17,117.28	4.00	\$	68,469.12	5.00	\$	85,586.40	3.00	\$	51,351.84



AVANCE VALORIZADO

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

CONTRATISTA: OBRAS MARÍTIMAS H2 S.A. DE C.V.

IMPORTE DEL CONTRATO: \$ 3523,480.95

CONTRATO: AS/DONATUX COI-OP-325

FECHA DE REPORTE: 08 ene-26

FECHA DE INICIO: 05/08/2024

Fecha de Término: 31/03/2026

REPORTE MENSUAL No. 05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DURACIÓN EN	PERIODO ACTUAL	ACUM. PERIODO ANTER	ACUM. A ESTE PERIODO	POR EJECUTAR								
										(VOL.)	(\$)	(VOL.)	(\$)	(VOL.)	(\$)	(VOL.)	(\$)				
6	LIMPIEZA MENSUAL A CUATRO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS SITUACIÓN (LOCAL) UBICADO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO LLEGADA VÍA TERRESTRE. BALIZA SITUACIÓN (CERRO LA PEÑITA SEMINARIO Y COBOS) LLEGADA VÍA TERRESTRE. EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO 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 1M ANCHO X 0.40 M DE FONDO) APLICACIÓN DE MALATEÓN EN PORTA BATERÍAS. APLICACIÓN DE INSECTICIDA EN CADA PORTA BATERÍAS. LIMPIEZA DE PARARRAYOS Y CONTADOR DE EVENTOS. CHAPQUEO 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 PANALES DE ABEJA SEGÚN SEA EL CASO. CONSUMIBLES MATERIALES MANO DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	8,902.02	2.02	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	8,902.02	4.00	\$	33,608.08	5.00	\$	44,310.10	3.00	\$	26,708.06
7	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 RÍO LLEGADA VÍA 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 4TO CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACIÓN POSTERIOR 4TO CAMBIO DE RUMBO 36 MTS DE ALTURA LLEGADA VÍA 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 VÍA MARÍTIMA. UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO 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 LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERÍAS DE 1M LARGO X 1M ANCHO X 0.40 M DE FONDO) APLICACIÓN DE MALATEÓN EN PORTA BATERÍAS. APLICACIÓN DE INSECTICIDA EN CADA 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 DE FORZADA CON TORNO LLEGA DE ACEITE PROTECTOR EN CADA UNA DE LAS BALIZAS. 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 VÍA 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 1x.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 SUJECCIÓN 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. HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	21,962.46	4.99	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	21,962.46	4.00	\$	87,849.84	5.00	\$	109,812.30	3.00	\$	65,887.38
8	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 RÍO LLEGADA VÍA 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 4TO CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTURA. ENFILACIÓN POSTERIOR 4TO CAMBIO DE RUMBO 36 MTS DE ALTURA LLEGADA VÍA 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 VÍA MARÍTIMA. UBICADO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO 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 LIMPIA DULCE. TRAPO LIMPIO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR CAJA PORTA BATERÍAS DE 1M LARGO X 1M ANCHO X 0.40 M DE FONDO) APLICACIÓN DE MALATEÓN EN PORTA BATERÍAS. APLICACIÓN DE INSECTICIDA EN CADA 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 DE FORZADA CON TORNO LLEGA DE ACEITE PROTECTOR EN CADA UNA DE LAS BALIZAS. 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 VÍA 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 1x.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 SUJECCIÓN 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. HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	4,423.17	1.00	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	4,423.17	4.00	\$	17,692.68	5.00	\$	22,115.85	3.00	\$	13,269.51
9	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNA AUTÓNOMA DE LEDS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) BALIZA ARRECIFE DE TANCUNO A 16 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VÍA 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 PANALES DE ABEJA SEGÚN SEA EL CASO. CONSUMIBLES MATERIALES MANO DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA. EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA. HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	3,731.25	0.85	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	3,731.25	4.00	\$	14,925.00	5.00	\$	18,656.25	3.00	\$	11,193.75



AVANCE VALORIZADO

OBRA: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

REPORTE MENSUAL No. 05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTRATISTA: OBRAS MARITIMAS H8 SA DE CV

IMPORTE DEL CONTRATO: \$ 3,523,480.85

CONTRATO: 45IPONATUX COI OP 325

FECHA DE REPORTE: 08 ene 26

FECHA DE INICIO: 05/08/2024

Fecha de Término: 31/03/2026

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN	PERIODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERIODO ANTER (\$)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	ACUM. A ESTE PERIODO (\$)	POR EJECUTAR (VOL.)	POR EJECUTAR (\$)								
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 VÍA MARÍTIMA, INCLUYE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 1050 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 1050 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 SEGÚN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	3,157.73	\$	25,261.84	0.72	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	3,157.73	4.00	\$	12,630.92	5.00	\$	15,788.65	3.00	\$	9,473.19
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 VÍA MARÍTIMA, INCLUYE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS Y RACON, LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 1050 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), LIMPIEZA DE RACON CON TRAPO LIMPIO Y AGUA LIMPIA DULCE, APLICACIÓN 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 TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE, EN RACON CADA 4 MESES CAMBIO DE 6 MTS DE CABLE USO RUDD DE 2X2 CADA 4 MESES, RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES, EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 1050 MTS LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA 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 SEGÚN SEA EL CASO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	3,157.73	\$	25,261.84	0.72	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	3,157.73	4.00	\$	12,630.92	5.00	\$	15,788.65	3.00	\$	9,473.19
12	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA DIRECCIONAL, BATERÍA O PANEL SOLAR, EN BALIZAS DE ENFILACIÓN EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RÍO 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 SUSTITUCIÓN DE EQUIPO Y ACCESORIOS, ASIPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA, BATERÍA O PANEL SOLAR) ASCENSO MANUAL A TRAVÉS DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, IDENTIFICACIÓN DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, REVISIÓN DE CONEXIONES, Y EN SU CASO CARGA DE BATERIA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA AVISO A LA ENTIDAD DE PUESTA EN OPERACIÓN, ENTREGA A LA SUPERVISIÓN LOS EQUIPOS PRODUCTO DEL DESMANTELAMIENTO 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	1500	\$	1,879.21	\$	28,188.15	0.80	05/08/2025	31/03/2026	239	3.00	\$	5,837.63	1.00	\$	1,879.21	4.00	\$	7,516.84	11.00	\$	20,671.31



AVANCE VALORIZADO

OBRA: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

REPORTE MENSUAL No. 05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTRATISTA: OBRAS MARITIMAS HB S.A. DE CV
IMPORTE DEL CONTRATO: \$ 3,523,480.85
CONTRATO: ASPONATUX COI OP 3/25
FECHA DE REPORTE: 08-dic-26

FECHA DE INICIO: 05/08/2024 Fecha de Término: 31/03/2026

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DURACIÓN EN	PERIODO ACTUAL (VOL.)	(\$)	ACUM. PERDO ANTER (VOL.)	(\$)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	(\$)	POR EJECUTAR (VOL.)	(\$)					
13	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BALIZAS DE SITUACIÓN EN LA MARGEN DERECHO E IZQUIERDO DEL RÍO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 30 METROS LLEGADA POR VÍA TERRESTRE EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y/O BATERÍA INTERNA, ASPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA Y/O BATERÍA) ASCENSO MANUAL A TRAVÉS DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, IDENTIFICACIÓN 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 DESMANTELAMIENTO, 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	800	\$	1,879.21	15,033.68	0.43	05/08/2025	31/03/2026	239	1.00	\$	1,879.21	1.00	\$	1,879.21	2.00	\$	3,758.42	6.00	\$	11,275.26
14	PUESTA EN OPERACIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BOYAS MARINA EN CANAL DE NAVEGACIÓN EXTERIOR, INTERIOR, DÁRSENA DE CIABOCA, HASTA UNA ALTURA DE 30 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACIÓN EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y/O BATERÍA INTERNA, ASPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA Y/O BATERÍA) ASCENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA, IDENTIFICACIÓN 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 DESMANTELAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	800	\$	1,241.17	9,929.36	0.28	05/08/2025	31/03/2026	239	2.00	\$	2,482.34	2.00	\$	2,482.34	4.00	\$	4,964.68	4.00	\$	4,964.68
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 TANGUÍLO" A 18 KM DE DISTANCIA DE LA ESCOLLERA NORTE, HASTA UNA ALTURA DE 12.00 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACIÓN DE LA LINTERNA, INCLUYE SUSTITUCIÓN DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y/O BATERÍA INTERNA, ASPONATUX PROPORCIONA (LINTERNA Y/O BATERÍA) ASCENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA, IDENTIFICACIÓN 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 DESMANTELAMIENTO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EQUIPOS, HERRAMIENTA, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	700	\$	4,964.69	34,752.83	0.99	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	7.00	\$	34,752.83
16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA (ACUMULADOR) TIPO D31M DE GEL DE LA MARCA OPTIMA BATTERIES O SIMILAR EN ESPECIFICACIONES Y CALIDAD, CUANDO LA DEPENDIAN LO REQUIERA, INCLUYE COLOCACIÓN EN BALIZA HASTA 42 MTS DE ALTURA, DESMONTES Y BAJADA DE BATERÍA SIN CARGA Y ENTREGA A LA RESIDENCIA, CONSUMIBLES MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	PZA	600	\$	12,738.40	101,907.20	2.89	05/08/2025	31/03/2026	239	5.00	\$	63,692.00	1.00	\$	12,738.40	6.00	\$	76,430.40	2.00	\$	25,476.80
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA (ACUMULADOR) PL-12 DE LA MARCA EPCOM O SIMILAR EN ESPECIFICACIONES Y CALIDAD, CUANDO LA DEPENDIAN LO REQUIERA, INCLUYE COLOCACIÓN EN BALIZA HASTA 8 MTS DE ALTURA O BOYA EN CANAL INTERIOR O EXTERIOR, DESMONTES Y BAJADA DE BATERÍA SIN CARGA Y ENTREGA A LA RESIDENCIA, CONSUMIBLES MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	PZA	800	\$	5,209.30	41,674.40	1.18	05/08/2025	31/03/2026	239	4.00	\$	20,837.20	5.00	\$	26,046.50	9.00	\$	46,883.70	-1.00	\$	-5,209.30
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA (ACUMULADOR) TIPO PL-40 DE LA MARCA EPCOM O SIMILAR EN ESPECIFICACIONES Y CALIDAD, CUANDO LA DEPENDIAN LO REQUIERA, INCLUYE COLOCACIÓN EN BALIZA HASTA 42 MTS DE ALTURA, DESMONTES Y BAJADA DE BATERÍA SIN CARGA Y ENTREGA A LA RESIDENCIA, CONSUMIBLES MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	PZA	800	\$	5,748.64	45,989.12	1.31	05/08/2025	31/03/2026	239	2.00	\$	11,497.28	0.00	\$	-	2.00	\$	11,497.28	6.00	\$	34,491.84
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA (ACUMULADOR) TIPO PL-55 DE LA MARCA EPCOM O SUPERIOR EN CALIDAD, CUANDO LA DEPENDIAN LO REQUIERA, INCLUYE COLOCACIÓN EN BALIZA HASTA 25 MTS DE ALTURA, DESMONTES Y BAJADA DE BATERÍA SIN CARGA Y ENTREGA A LA RESIDENCIA, CONSUMIBLES MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	PZA	600	\$	6,371.86	50,974.88	1.45	05/08/2025	31/03/2026	239	3.00	\$	12,743.72	0.00	\$	-	2.00	\$	12,743.72	6.00	\$	38,231.16
20	MANTENIMIENTO COMPLEMENTARIO RESCATE, ASEGURAMIENTO Y TRASLADO DE (BOYA DE RECALADA Y/O BOYA DE DELIMITACIÓN DE CANAL O DÁRSENA) POR DESGARITAMIENTO DE ANCLAJE EN CASO QUE LA ENTIDAD LO REQUIERA, INCLUYE REVISIÓN DE BOYA Y COLOCACIÓN DE DESTORCEDOR 1"x1" GRILLETES PARA UNIÓN DE CADENA 1"x1"; LOCALIZACIÓN CON GPS TOPOGRÁFICO DE LAS COORDENADAS UTM PARA LA UBICACIÓN FINAL, BOYA DE SEÑALAMIENTO MARITIMO, INSTALACIÓN Y FONDO DE BOYA CON EQUIPO DE BUQUE, ENCRUJETADO DE BOYA AL MUERTO DE CONCRETO (SI LA BOYA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO); TRASLADO DE BOYA A MUELLE DE LA ASPONATUX 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 EJECUCIÓN DEL CONCEPTO, P.U.O.T	SERVICIO	2.00	\$	58,329.89	116,659.78	3.31	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	2.00	\$	116,659.78



AVANCE VALORIZADO

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

CONTRATISTA: OBRAS MARÍTIMAS HB SA DE CV

IMPORTE DEL CONTRATO: \$ 3,523,480.85

CONTRATO: ASIPONATUX GOI OP 3/25

FECHA DE REPORTE: 08 ene 26

FECHA DE INICIO: 05/08/2024

Fecha de Término: 31/03/2026

REPORTE MENSUAL No. 05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	%	TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DURACIÓN EN	PERÍODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERÍODO ANTER. (\$)	ACUM. A ESTE PERÍODO (\$)	POR EJECUTAR (\$)
21	MANTENIMIENTO POR DEBAJO DE LÍNEA DE FLOTACIÓN A (BOYA DE RECALADA Y/O BOYA DE DELIMITACIÓN DE CANAL EXTERIOR DE NAVEGACIÓN) LIMPIEZA TOTAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE LA COMPONEN INCLUYE TRASLADO AL LUGAR DE UBICACIÓN POR VÍA MARÍTIMA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL CUERPO DE LA BOYA A PARTIR DEL NIVEL DE FLOTACIÓN INMERSIÓN PARA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DE TODA LA LONGITUD DE LA CADENA, LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ANCLAJE Y CUERPO DE BOYAS REPORTE FOTOGRÁFICO DE BOYA, CADENA Y MUERTO DE CONCRETO, CONSIDERACIÓN DE DESTORCEDOR 1 1/4", GRILLETES PARA UNIÓN DE CADENA 1 1/4" EN 3 DE LAS 5 BOYA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	PZA	5.00	\$	28,925.21	\$	144,616.05	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	144,616.05	0.00
22	MANTENIMIENTO POR DEBAJO DE LÍNEA DE FLOTACIÓN A (BOYA DE DELIMITACIÓN DE CANAL INTERIOR DE NAVEGACIÓN) LIMPIEZA TOTAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE LA COMPONEN INCLUYE TRASLADO AL LUGAR DE UBICACIÓN POR VÍA MARÍTIMA, LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL CUERPO DE LA BOYA A PARTIR DEL NIVEL DE FLOTACIÓN INMERSIÓN PARA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DE TODA LA LONGITUD DE LA CADENA, LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL MUERTO DE CONCRETO, REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE ANCLAJE Y CUERPO DE BOYAS, REPORTE FOTOGRÁFICO DE BOYA, CADENA Y MUERTO DE CONCRETO, CONSIDERACIÓN DE DESTORCEDOR 1 1/4", GRILLETES PARA UNIÓN DE CADENA 1 1/4" EN 5 DE LAS 10 BOYA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	PZA	10.00	\$	21,917.07	\$	219,170.70	05/08/2025	31/03/2026	239	5.00	\$	109,585.35	109,585.35
23	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL SOLAR MÓDULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO EPCOM 50 WATTS PARA SISTEMAS A 12V CON DE DIMENSIONES 550 X 675 X 35 MM INCLUYE INSTALACIÓN EN BALIZAS HASTA UNA ALTURA DE 42 MTS. LLEGADA A LA CÚSPIDE POR ESCALERA MARINERA EXISTENTE, INSTALACIÓN DEL PANEL, PUESTA EN OPERACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, TRASLADO HASTA CADA UNA DE LAS BALIZAS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	PZA	5.00	\$	9,185.11	\$	45,925.55	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	0.00	0.00
24	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE FONDEO A BASE DE CABLE SINTÉTICO PARA SISTEMA DE AMARRAR DE BOYA CON GUARDACABO MARCA SEALITE DE 15M DE LONGITUD POR 8 TONELADAS DE RESISTENCIA Y 15 MM DE CADENA DE 1 1/4" DE DIÁMETRO SIN CONJUNTO PARA REEMPLAZO EN BOYA NÚMERO 1 DE CANAL DE NAVEGACIÓN EXTERIOR INCLUYE RETIRO DE CADENA ACTUAL Y TRASLADO AL FARO DE RECALADA, TRASLADO DE CADENA AL LUGAR DE COLOCACIÓN EN CANAL EXTERIOR, COLOCACIÓN DE CADENA DE 1 1/4", COLOCACIÓN DE 1 DESTORCEDOR 1 1/4", COLOCACIÓN DE 2 GRILLETES TIPO KANTER PARA UNIÓN DE CADENA 1 1/4", INSTALACIÓN Y FONDEO DE BOYA CON EQUIPO DE BUCO, ENGRILLETADO DE BOYA AL MUERTO DE CONCRETO, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	PZA	2.00	\$	150,767.03	\$	301,534.06	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	301,534.06	301,534.06
25	FONDEO DE BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE DEL INT MAR ADENTRO A 10 MILLAS NÁUTICAS DEL MUELLE DE DRAGAS INCLUYE TRASLADO TERRESTRE CON GRÚA 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 INT), REPLANTEO DE LAS COORDENADAS DE LA BOYA DIRECCIONAL MEDIDORA DE OLEAJE CON EQUIPO TOPOGRÁFICO GPS RTK, MANIOBRAS DE BUCO 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 EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	PZA	1.00	\$	49,905.82	\$	49,905.82	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	0.00	0.00
26	FONDEO DE BOYA DELIMITADORA DE CANAL DE NAVEGACIÓN EXTERIOR (BOYA 3 Y BOYA 4) A 10 MILLAS NÁUTICAS DEL MUELLE DE DRAGAS INCLUYE TRASLADO TERRESTRE CON GRÚA HIAP DE 5 TON DE BOYA DELIMITADORA (PROPORCIONADO POR LA ASIPONATUX), DESDE EL FARO DE RECALADA AL MUELLE DE DRAGAS DE LA ASIPONATUX CON UNA DISTANCIA DE 6 KM, MANIOBRAS DE DESCARGA Y TRASLADO MARÍTIMO MANIOBRAS DE BUCO PARA EL DESENGRILLETADO DE LA BOYA EXISTENTE Y ENGRILLETADO DE LA NUEVA BOYA A FONDEAR, ASEGURAMIENTO DE LA BOYA SUSTITUIDA, TRASLADO MARÍTIMO DEL CANAL LA ENTRADA DEL CANAL EXTERIOR AL MUELLE DE DRAGAS DE LA BOYA RETIRADA, TRASLADO TERRESTRE CON GRÚA HIAP DE 5 TON DE BOYA RETIRADA DESDE EL MUELLE DE DRAGAS HASTA EL FARO DE RECALADA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P U O T	PZA	2.00	\$	49,905.82	\$	99,811.64	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	99,811.64	99,811.64
C	MANTENIMIENTO A ESTRUCTURAS													



REPORTE MENSUAL: 340-05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

ASPH-TUX-GOK-F-17
Rev B
3/10/2023



AVANCE VALORIZADO

OBRA: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARITIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

REPORTE MENSUAL No. 05
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTRATISTA: OBRAS MARITIMAS HB S.A. DE C.V.
IMPORTE DEL CONTRATO: \$ 3,523,480.85
CONTRATO: AS/PONATUX-COI-OP-3/25
FECHA DE REPORTE: 08 ene 26

FECHA DE INICIO: 05/08/2024 Fecha de Término: 31/03/2026

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	%	TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN	PERIODO ACTUAL (VOL.)	ACUM. PERDO ANTER (\$)	ACUM. A ESTE PERIODO (VOL.)	ACUM. A ESTE PERIODO (\$)	POR EJECUTAR (VOL.)	POR EJECUTAR (\$)						
33	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TORRE ARRIOSTRADA ST2-350 DE 42 MTS DE ALTURA, COMPUESTA POR 14 TRAMOS DE 3 METROS, QUE CONTIENE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN OPERACIONES - FINANZAS Y CCTV (ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES) INCLUYE, DESMONTAJE DE EQUIPOS DE INTERCOMUNICACIÓN, DESTILACIÓN DE CABLEADO, DESINSTALACIÓN CABLE DE TIERRA FÍSICA, DESMONTAJE DE 14 TRAMOS DE 3 METROS DE TORRE, LIMPIEZA CON CARDA Y PULIDOR, APLICACIÓN DE PINTURA EN ESTRUCTURA METÁLICA POR ASPERSIÓN, BASE DE PRIMARIO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES PEMEX RP 6 DE LA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SUPERIOR EN CALIDAD Y COMO ACABADO APLICACIÓN DE ESMALTE DE POLIURETANO PEMEX RA 28 EN DOS CAPAS DE LA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SUPERIOR EN CALIDAD, EN COLOR INTERCALADO BAJO NORMA EN COLORES REGLAMENTARIOS (ROJO Y BLANCO) 6 MTS POR TRAMO, MONTAJE DE ESTRUCTURA, CAMBIO DE TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE 3/8" X 2" CON TUERCA Y ARANDELA, CAMBIO DE 636 ML CABLE RETENIDA 7 HILOS, RESISTENCIA 2154 KG, DIÁMETRO 3/4" CON DIFERENTES MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, CAMBIO DE 4 PZAS BRIDA PARA SUJECCIÓN DE RETENIDA, CAMBIO DE 1 PZA DE ESTABILIZADOR DE TORRE PARA TRAMOS ST2-350 GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, 36 PZAS DE GUARDACABOS/CUELLO 1/4" ACERO CON ELECTRO GALVANIZADO, 72 PZAS DE ABRAZADERA TIPO PERRO DE 3/16", CAMBIO DE COPETE A BASE DE TUBO INDUSTRIAL 1 1/4" CAL 14, 3 PZAS PLACAS IGUALADORAS CON TORNILLERÍA Y SEPARADORES PARA 6 RETENIDAS GALVANIZADO EN INMERSIÓN (20X20X30 CM), CAMBIO 18 TENSOR DE 5/8" X 9" ACERO FORJADO OJO QUICADA GALV INMERSIÓN EN CALIENTE 20X20X30 CM, TUBO 1/2" DIÁMETRO, INSTALACIÓN DE COTERAS DE 20X20X30 CM TIPO RETIRO CON RECUPERACIÓN DE TORRE ARRIOSTRADA ST2-350 DE 42 MTS DE ALTURA, COMPUESTA POR 8 TRAMOS DE 3 METROS INCLUYE, DESMONTAJE DE EQUIPOS DE INTERCOMUNICACIÓN, DESTILACIÓN DE CABLEADO, DESINSTALACIÓN CABLE DE TIERRA FÍSICA, DESMONTAJE DE 8 TRAMOS DE 3 METROS DE TORRE, DESMONTAJE DE RETENIDA Y ACCESORIOS, TRAMO TRASLADO DE TORRE A FARO DE RECALADA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U. OT	PZA	200	\$	193,550.55	\$	387,101.10	10.99	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	2.00	\$	387,101.10	2.00	\$	387,101.10	0.00	\$	-
34	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE TORRE ARRIOSTRADA ST2-350 DE 42 MTS DE ALTURA, COMPUESTA POR 8 TRAMOS DE 3 METROS INCLUYE, DESMONTAJE DE EQUIPOS DE INTERCOMUNICACIÓN, DESTILACIÓN DE CABLEADO, DESINSTALACIÓN CABLE DE TIERRA FÍSICA, DESMONTAJE DE 8 TRAMOS DE 3 METROS DE TORRE, DESMONTAJE DE RETENIDA Y ACCESORIOS, TRAMO TRASLADO DE TORRE A FARO DE RECALADA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U. OT	PZA	100	\$	48,138.71	\$	48,138.71	1.37	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	1.00	\$	48,138.71	1.00	\$	48,138.71	0.00	\$	-
35	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE TORRE ARRIOSTRADA ST2-350 DE 24 MTS DE ALTURA, COMPUESTA POR 8 TRAMOS DE 3 METROS INCLUYE, DESMONTAJE DE EQUIPOS DE INTERCOMUNICACIÓN, DESTILACIÓN DE CABLEADO, DESINSTALACIÓN CABLE DE TIERRA FÍSICA, DESMONTAJE DE 8 TRAMOS DE 3 METROS DE TORRE, DESMONTAJE DE RETENIDA Y ACCESORIOS, TRAMO TRASLADO DE TORRE A FARO DE RECALADA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO P.U. OT	PZA	200	\$	41,777.55	\$	83,555.10	2.17	05/08/2025	31/03/2026	239	0.00	\$	2.00	\$	83,555.10	2.00	\$	83,555.10	0.00	\$	-
TOTAL HI				\$	3,523,480.85		100.00					331,206.67		2,637,779.30		685,701.55						

Porcentaje global de Obra: 100.00
Porcentaje global de Obra Real Ejecutada: 80.54%
Porcentaje global de Obra faltante por completar: 19.46%

ELABORADO POR:
ING. RUBÉN EMANUEL MEZA LOREDO
RESIDENTE DE OBRA

VERIFICADO POR:
ING. RAMÓN DE JESÚS RODRÍGUEZ RUIZ
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA

02 DE 21