



ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA  
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONTRUCCION

AVANCE DE OBRA VALORIZADO

REPORTE MENSUAL N° 12  
DEL 01 AL 31 DE MARZO DEL 2024

RUBRO: \*MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA INTEGRAL DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ\*

CONTRATISTA: OBRAS MARÍTIMAS HB, S.A DE C.V.

IMPORTE DEL CONTRATO: \$2,373,686.73

CONTRATO: ASIPONATUX-GOI-OP-1/23

FECHA DE REPORTE: 02-MAR-24

IMPORTE DEL COVENIO 1: \$56,135.56

CONVENIO: ASIPONATUX-GOI-OP-1/23

IMPORTE DEL COVENIO 2: \$ 25,433.08 TOTAL

CONVENIO: ASIPONATUX-GOI-OP-1/23

\$2,355,255.37

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTO	P.U.	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL		ACUM. PERIODO ANTER		ACUM. A ESTE PERIODO		P.O.R. EJECUTAR		
										(VOL)	(\$)	(VOL)	(\$)	(VOL)	(\$)	(VOL)	(\$)	
08	MANTENIMIENTO MENSUAL DE BOYA BECALADA, UBICADA EN CANAL EXTERIOR LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 460 MTS INCLUDE 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 LÍMENA DE FLOTACION LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA AGUA LIMPIA DULCE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEOS CON AGUA LIMPIA, TRAPO Y APLICACIÓN DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR, LIMPIEZA DE ANCHO, REPORTE DE ESTADO DE ESCUDO DE LA BOYA Y LINTERNA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO EQUIPO SALVAVIDA, NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P U O T	SERVICIO	12.00	\$	3,838.88	1%	01/04/2023	31/03/2024	366	1.00	3,838.88	0.00	42,217.71	12.00	46,066.68	0.00	8.00	
09	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 DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 460 MTS INCLUDE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE LÍMENA DE FLOTACION LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA AGUA LIMPIA DULCE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEOS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR, LIMPIEZA DE PROTECCIÓN A BASE DE 6 REDONDO DE ACEPO INOXIDABLE Y APLICACION DE LIMPIADOR PARA ACEPO INOXIDABLE EN ARRANQUE DE ESCOLLERA NORTE, REPORTE DE ESTADO QUE GUARDA CADA UNA DE LAS BOYAS Y LINTERNAS CONSUMIBLES, MATERIALES MANO DE OBRA, EQUIPO EQUIPO SALVAVIDA, NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P U O T	SERVICIO	12.00	\$	14,387.80	4%	01/04/2023	31/03/2024	366	1.00	14,387.80	0.00	106,493.65	12.00	143,878.00	0.00	0.00	
10	MANTENIMIENTO MENSUAL DE CINCO BOYAS LOCALIZADAS EN EL CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION (NO 5, 6, 7, 8 Y 9) Y LAS QUE DELIMITAN LA DARSENA DE CIABOGA (NO A, B, C Y D) LLEGADA VIA MARITIMA CON MEDIDAS DE DIAMETRO CON ALTURA APROXIMADA DE 350 MTS INCLUDE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA METÁLICA, LIMPIEZA DE FLOTADOR EN ÁREA VISIBLE LÍMENA DE FLOTACION LAVADO DE ESTRUCTURA DE BOYA CON HIDROLAVADORA AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR, LIMPIEZA DE PROTECCIÓN A BASE DE 6 REDONDO DE ACEPO INOXIDABLE Y APLICACION DE LIMPIADOR PARA ACEPO INOXIDABLE EN ARRANQUE DE ESCOLLERA NORTE, REPORTE DE ESTADO QUE GUARDA CADA UNA DE LAS BOYAS Y LINTERNAS, CONSUMIBLES, MATERIALES MANO DE OBRA, EQUIPO EQUIPO SALVAVIDA, NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P U O T	SERVICIO	12.00	\$	27,763.32	7%	01/04/2023	31/03/2024	366	1.00	27,763.32	0.00	308,644.32	12.00	333,397.44	0.00	0.00	
11	LIMPIEZA MENSUAL A SEIS LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEOS (PANELES SOLARES INTEGRADOS ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS SITUACION 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 INCLUDE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 7.00 MTS SOBRE EL NIVEL DE FONDOS MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEOS 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 500 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 ALTIURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P U O T	SERVICIO	12.00	\$	173,322.04	7%	01/04/2023	31/03/2024	366	1.00	173,322.04	0.00	159,001.97	12.00	173,322.04	0.00	0.00	
12	LIMPIEZA MENSUAL A OCHO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEOS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS DE SITUACION UBICADA EN ESCOLLERA SUR ARRANQUE DE ESCOLLERA SUR, LLEGADA VIA MARITIMA, BALIZAS DE SITUACION UBICADA EN IN 3 DARSENA DE CIABOGA, N° 4 DARSENA DE CIABOGA, BALIZA MUELLE FISCAL ESTE, BALIZA MUELLE FISCAL OESTE, BALIZA ESTE MUELLE ETIQUETA, BALIZA OESTE MUELLE ETIQUETA LLEGADA VIA TERRESTRE EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUDE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN 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 AUTÓNOMA DE LEOS 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 500 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 ALTIURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P U O T	SERVICIO	12.00	\$	188,703.57	8%	01/04/2023	31/03/2024	366	1.00	188,703.57	0.00	243,376.27	12.00	236,468.84	0.00	0.00	
13	LIMPIEZA MENSUAL A CINCO LINTERNAS AUTÓNOMAS DE LEOS (PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADOR) UBICADAS EN BALIZAS SITUACION (CERRO LA PENITA, SEMINARIO Y COBOS LLEGADA VIA TERRESTRE EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO INCLUDE 1 TÉCNICO ESPECIALISTA PARA REVISIÓN DE LINTERNAS LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 3.00 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA, LIMPIEZA DE LINTERNA AUTÓNOMA DE LEOS CON AGUA LIMPIA DULCE, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO WINDEX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA, DESTELLADOR, CADA UNA DE LAS BALIZAS Y LINTERNA, CONSUMIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTIURA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, P U O T	SERVICIO	12.00	\$	115,681.44	4%	01/04/2023	31/03/2024	366	1.00	115,681.44	0.00	100,014.21	12.00	115,681.44	0.00	0.00	
TOTAL (H)						1,021,104.24	43.35					85,092.02		936,012.22		1,021,104.24		0.00
TOTAL CUMPLIADO						0.00						65,089.02		936,012.22		1,021,104.24		0.00

IVAN ZARATE ZUBIRIA  
RESIDENTE DE OBRA

VERIFICÓ  
ING. IVAN ISARRA MARAFUENTES BANAOL  
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA



ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A DE C.V.  
 GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA  
 SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA  
 DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONTRUCCION

AVANCE DE OBRA VALORIZADO

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

REPORTE MENSUAL N° 17

DEL 01 AL 31 DE MARZO DEL 2024

CONTRATISTA: OBRAS MARITIMAS HA, S.A DE C.V.

IMPORTE DEL CONTRATO: \$2,273,686.73

CONTRATO: ASIPONATUX-GOI-OP-1/23

FECHA DE REPORTE: 02-abr-24

IMPORTE DEL CONVENIO 1: \$56,135.56

CONVENIO: ASIPONATUX-GOI-OP-1/23

IMPORTE DEL CONVENIO 2: \$ 25,433.08 TOTAL

\$2,355,255.37

CONVENIO: ASIPONATUX-GOI-OP-1/23

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTADO	PU	IMPORTE	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL		ACUM. PERIODO ANTERIOR		ACUM. A ESTE PERIODO		POR EJECUTAR			
										(VOL.)	(\$)	(VOL.)	(\$)	(VOL.)	(\$)	(VOL.)	(\$)		
07	LIMPIEZA MENSUAL DE DIEZ LINTERNAS DIRECCIONALES CADA UNA INTEGRADA CON 2 PANELES SOLARES DE 070W X 070 CM UBICADAS EN BALIZAS ENFILACION ANTERIOR TERRESTRE CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTIMETRIA ENFILACION POSTERIOR TERRESTRE CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTIMETRIA ENFILACION POSTERIOR EN EL PUERTO DE 2.10 M DE ALTIMETRIA ENFILACION ANTERIOR CAMBIO DE RUMBO DE 30 M DE ALTIMETRIA ENFILACION POSTERIOR CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTIMETRIA ENFILACION ANTERIOR TERRESTRE BALIZA ENFILACION ANTERIOR CAMBIO DE RUMBO DE 24 M DE ALTIMETRIA ENFILACION POSTERIOR TERRESTRE CAMBIO DE RUMBO DE 36 MTS DE ALTIMETRIA ENFILACION ANTERIOR ENLENO 10 MTS DE ALTIMETRIA ENFILACION POSTERIOR ENLENO 10 MTS DE ALTIMETRIA LLEGADA VIA TERRESTRE Y BALIZA DE ENFILACION ANTERIOR ENTERRADA AL PUERTO DE 38 M DE ALTIMETRIA Y ENFILACION POSTERIOR ENTERRADA AL PUERTO DE 42 M DE ALTIMETRIA LLEGADA VIA MARITIMA UBICADA EN LA MARGEN DERECHO DEL RIO INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LUZ DIRECCIONAL, BATERIA Y PANEL SOLAR LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS HASTA UNA ALTURA DE 420W 1 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE EN LA BALIZA LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE LIMPIA, TRAPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA DE DESTELLADORI CADA CUATRO BATERIAS DE MANTENIMIENTO MENSUAL A LAS LINTERNAS AUTONOMAS DE LEDES CON CUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADORI UBICADA EN BALIZA NORTE DE ESCOLLERA INTERIOR Y BALIZA SUR DE ESCOLLERA SUMERGIDA LOCALIZADAS EN EL CANAL INTERIOR DE NAVEGACION LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE TIPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADORI RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 140 METROS DE ALTIMETRIA CON HIDROLAVADORA AGUA LIMPIA DULCE LIMPIEZA DE ESCALERA MARINA LIMPIEZA Y LAVADO DE CASQUETA DE CONCRETO REPORTE DE ESTADO QUE SE ENCUENTRA LA BALIZA HERRAJES DE SUJECION DE BALIZA, ESTADO DEL CASQUET DEL NIVEL DEL ESPERD DEL AGUA MARINERIA PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA CONCHAJES MATERIALES MAND DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA HERRAJERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO PUOT	SERVICIO	12.00	1	403,279.50	\$	483,958.80	20.55	01/04/2023	31/03/2024	366	100	483,958.80	0.00	483,958.80	12.00	483,958.80	0.00	0.00
08	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNAS DIRECCIONALES DE LEDES CON CUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADORI UBICADA EN BALIZA NORTE DE ESCOLLERA INTERIOR Y BALIZA SUR DE ESCOLLERA SUMERGIDA LOCALIZADAS EN EL CANAL INTERIOR DE NAVEGACION LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE TIPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADORI RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 140 METROS DE ALTIMETRIA CON HIDROLAVADORA AGUA LIMPIA DULCE LIMPIEZA DE ESCALERA MARINA LIMPIEZA Y LAVADO DE CASQUETA DE CONCRETO REPORTE DE ESTADO QUE SE ENCUENTRA LA BALIZA HERRAJES DE SUJECION DE BALIZA, ESTADO DEL CASQUET DEL NIVEL DEL ESPERD DEL AGUA MARINERIA PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA CONCHAJES MATERIALES MAND DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA HERRAJERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO PUOT	SERVICIO	12.00	3	447.18	\$	53,474.28	2.27	01/04/2023	31/03/2024	366	100	4,430.74	0.00	49,905.02	12.00	53,474.28	0.00	0.00
09	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNAS DIRECCIONALES DE LEDES CON CUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADORI BALIZA AL NORTE DE TANGUDO A 18 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 1050 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE TIPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADORI RETIRO DE SUCIEDAD POR MEDIOS MANUALES EN ESTRUCTURA DE CONCRETO 1050 METROS LAVADO DE ESTRUCTURA DE BALIZA DE FORMA TRONCO PRINCIPAL CON HIDROLAVADORA AGUA LIMPIA DULCE REPORTE DE ESTADO DE LA BALIZA (BALIZA DE CONCRETO PLATAFORMA PRINCIPAL Y LINTERNA RETIRO DE PANELES DE ABETA SEGUN SEA EL CASO CONSUMIBLES MATERIALES MAND DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA HERRAJERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO PUOT	SERVICIO	12.00	1	2,543.31	\$	47,377.68	2.01	01/04/2023	31/03/2024	366	100	2,543.31	0.00	47,377.68	12.00	47,377.68	0.00	0.00
10	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNAS DIRECCIONALES DE LEDES CON CUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADORI BALIZA AL NORTE DE TANGUDO A 18 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 1050 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE TIPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADORI 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 ABETA SEGUN SEA EL CASO CONSUMIBLES MATERIALES MAND DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA HERRAJERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO PUOT	SERVICIO	12.00	1	2,236.90	\$	38,833.08	1.65	01/04/2023	31/03/2024	366	100	3,224.09	0.00	35,057.19	12.00	38,833.08	0.00	0.00
11	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNAS DIRECCIONALES DE LEDES CON CUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADORI BALIZA AL NORTE DE TANGUDO A 18 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 1050 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE TIPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADORI 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 ABETA SEGUN SEA EL CASO CONSUMIBLES MATERIALES MAND DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA HERRAJERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO PUOT	SERVICIO	12.00	1	2,236.60	\$	38,833.08	1.65	01/04/2023	31/03/2024	366	100	3,224.09	0.00	35,057.19	12.00	38,833.08	0.00	0.00
12	MANTENIMIENTO MENSUAL A LINTERNAS DIRECCIONALES DE LEDES CON CUATRO PANELES SOLARES INTEGRADOS CADA UNA ESTRUCTURA Y DESTELLADORI BALIZA AL NORTE DE TANGUDO A 18 KM DE LA ESCOLLERA NORTE HACIA MAR ABIERTO LLEGADA POR VIA MARITIMA INCLUIE 1 TECNICO ESPECIALISTA PARA REVISION DE LINTERNA LLEGADA A EQUIPOS UBICADOS A UNA ALTURA DE 1050 METROS SOBRE EL NIVEL DE PISO POR MEDIO DE ESCALERA MARINA EXISTENTE LIMPIEZA DE LINTERNA AUTONOMA DE LEDES CON AGUA DULCE TIPO LIMPIO Y APLICACION DE LIMPIADOR DE VIDRIO VINILX EN PANELES SOLARES INTEGRADOS, ESTRUCTURA Y DESTELLADORI 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 ABETA SEGUN SEA EL CASO CONSUMIBLES MATERIALES MAND DE OBRA EQUIPO EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO PARA TRABAJOS EN ALTURA EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA HERRAJERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO PUOT	SERVICIO	18.00	1	2,192.99	\$	33,888.85	1.48	01/04/2023	31/03/2024	366	0.00	0.00	10.00	232,250.00	12.00	232,250.00	3.00	10,661.99

TOTAL M2: 694,403.77 20.48  
 TOTAL \$: 1,021,304.24 43.81  
 TOTAL VALOR: 1,715,510.01 72.84  
 TOTAL CONTRIBUCION: 0.00

55,201.41 23.62%  
 83,092.02 35.73%  
 140,295.43 59.65%  
 618,510.41 26.69%  
 1,071,304.24 45.51%  
 1,564,516.63 66.48%

683,742.87 28.80%  
 1,071,304.24 45.51%  
 1,677,847.08 71.30%

15,662.95 0.66%  
 0.00 0.00%  
 10,662.95 0.46%  
 100.00 0.00%  
 10,661.99 0.46%

Porcentaje global de Obra:  
 Porcentaje global de Obra Real Ejecutada:  
 Porcentaje global de Obra faltante por ejecutar:

ING. IVAN ELMORE TORRES  
 RESIDENTE DE OBRA

VERIFICO  
 DHC. IVAN ELIZABETH ROBLES RAMON  
 SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA



ADMINISTRACION DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A DE C.V.  
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA  
SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONTRUCCION

AVANCE DE OBRA VALORIZADO

REPORTE MENSUAL N° 13  
DEL 01 AL 31 DE MARZO DEL 2024

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

CONTRATISTA OBRAS MARITIMAS HB, S.A DE C.V.

IMPORTE DEL CONTRATO: \$2,373,686.73

CONTRATO: ASIPONATUX-GOI-OP-1-173

FECHA DE REPORTE: 02-abr-24

IMPORTE DEL COVENIO 1: \$56,135.56

CONVENIO: ASIPONATUX-GOI-OP-1-173

IMPORTE DEL COVENIO 2: \$ 25,433.08 TOTAL

CONVENIO: ASIPONATUX-GOI-OP-1-173

\$2,355,255.37

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD INDICADO	P.U.	MONTAJO	% TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DURACION EN DIAS	PERIODO ACTUAL		ACUM. BY PERIOD ANTER		ACUM. AL ESTE PERIODO		POB. EJECTAR		
										(VOL.)	(H)	(VOL.)	(H)	(VOL.)	(H)	(VOL.)	(H)	
13	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TUXPAN HASTA UNA ALTURA DE 30 METROS LLEGADA POR VIA TERRESTRE EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL A TRAVES DE ESCALERA MARINA EXISTENTE IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	SERVICIO	6.00	3	213.99	12,785.54	0.54	01/04/2023	31/03/2024	368	0.00	0.00	4.00	6.5306	4.00	6.5306	3.00	426.18
14	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN EXTERIOR INTERIOR CARSENA DE CABOCA HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACION EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	SERVICIO	6.00	3	1168.27	7,009.62	0.30	01/04/2023	01/03/2024	368	0.00	0.00	4.00	4.6708	4.00	4.6708	3.00	233.64
15	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN EXTERIOR INTERIOR CARSENA DE CABOCA HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACION EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	SERVICIO	4.00	3	4473.65	18,692.20	0.79	01/04/2023	01/03/2024	368	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	18192.20
16	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN EXTERIOR INTERIOR CARSENA DE CABOCA HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACION EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	SERVICIO	8.00	3	1921.72	15,379.76	0.64	01/04/2023	01/03/2024	368	1.00	1921.72	7.00	134.9604	8.00	15379.76	0.00	0.00
17	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN EXTERIOR INTERIOR CARSENA DE CABOCA HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACION EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	SERVICIO	0.00	3	31,497.92	70,993.84	3.0	01/04/2023	01/03/2024	368	1.00	31,497.92	2.00	70,993.84	3.00	104,990.76	-1.00	-31,497.92
18	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN EXTERIOR INTERIOR CARSENA DE CABOCA HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACION EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	PZA	12.00	3	304.71	37,376.76	1.60	01/04/2023	01/03/2024	368	0.00	0.00	12.00	37,376.76	12.00	37,376.76	0.00	0.00
19	MANTENIMIENTO POR DEBAJO DE LINEA DE FLOTACION A BOYA DE RECALADA VIO BOYA DE DELIMITACION DE CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION LIMPIEZA TOTAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE LA COMPONE INCLUYE TRASLADO AL LUGAR DE UBICACION POR VIA MARITIMA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL CUERPO DE LA BOYA A PARTIR DEL NIVEL DE FLOTACION INMERSION PARA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DE TODA LA LONGITUD DE LA CADENA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL MUERTO DE CONCRETO REVISION DE ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE ANCLAJE Y CHECK DE BOYAS REVISION FOTOGRAFICA DE BOYA CADENA Y MUERTO DE CONCRETO CONSIDERACION DE DESTORCEDOR Y 1/2 GRILLETES PARA UNION DE CADENA 1/2 EN 3 DE LAS 4 BOYA CONSUMIBLE	PZA	3.00	3	11307.24	88,338.70	3.74	01/04/2023	31/03/2024	368	0.00	0.00	3.00	88,338.70	3.00	88,338.70	0.00	0.00
20	MANTENIMIENTO POR DEBAJO DE LINEA DE FLOTACION A BOYA DE RECALADA VIO BOYA DE DELIMITACION DE CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION LIMPIEZA TOTAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE LA COMPONE INCLUYE TRASLADO AL LUGAR DE UBICACION POR VIA MARITIMA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL CUERPO DE LA BOYA A PARTIR DEL NIVEL DE FLOTACION INMERSION PARA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DE TODA LA LONGITUD DE LA CADENA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL MUERTO DE CONCRETO REVISION DE ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE ANCLAJE Y CUERPO DE BOYAS REVISION FOTOGRAFICA DE BOYA CADENA Y MUERTO DE CONCRETO CONSIDERACION DE DESTORCEDOR 1/2 GRILLETES PARA UNION DE CADENA 1/2 EN 3 DE LAS 4 BOYA CONSUMIBLE	PZA	10.00	3	15702.80	157,028.80	6.74	01/04/2023	01/03/2024	368	0.00	0.00	10.00	157,028.80	10.00	157,028.80	0.00	0.00
21	MANTENIMIENTO POR DEBAJO DE LINEA DE FLOTACION A BOYA DE RECALADA VIO BOYA DE DELIMITACION DE CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION LIMPIEZA TOTAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE LA COMPONE INCLUYE TRASLADO AL LUGAR DE UBICACION POR VIA MARITIMA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL CUERPO DE LA BOYA A PARTIR DEL NIVEL DE FLOTACION INMERSION PARA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DE TODA LA LONGITUD DE LA CADENA LIMPIEZA DEL CRECIMIENTO MARINO DEL MUERTO DE CONCRETO REVISION DE ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE ANCLAJE Y CUERPO DE BOYAS REVISION FOTOGRAFICA DE BOYA CADENA Y MUERTO DE CONCRETO CONSIDERACION DE DESTORCEDOR 1/2 GRILLETES PARA UNION DE CADENA 1/2 EN 3 DE LAS 4 BOYA CONSUMIBLE	SERVICIO	1.00	3	56335.56	56,335.56	2.39	01/07/2023	31/07/2023	31	1.00	56,335.56	0.00	0.00	1.00	56,335.56	0.00	0.00
22	PRUEBA DE OPERACION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA EN BUNDA DE SITUACION EN LA MARGEN EXTERIOR INTERIOR CARSENA DE CABOCA HASTA UNA ALTURA DE 300 METROS SOBRE EL NIVEL DE FLOTACION EN CASO DE NECESIDADES DE FALLA DE OPERACION DE LA LINTERNA INCLUYE SUSTITUCION DE LINTERNA AUTOCONTENIDA Y BATERIA INTERNA ASIPONATUX PROPORCIONA LINTERNA Y/O BATERIA ASSENSO MANUAL HASTA LA LINTERNA IDENTIFICACION DE FALLA POR MEDIOS DE PRUEBA 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 LO EQUIPOS PRODUCTO DEL DESTAMANTAMIENTO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA EQUIPOS HERRAMIENTA Y EQUIPO SALVAVIDAS NECESARIO PARA TRABAJOS EN AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA	SERVICIO	1.00	3	25,433.08	25,433.08	1.08	01/03/2024	01/03/2024	01								

TOTAL H1: 639,745.36 37.16  
TOTAL H2: 484,405.77 20.48  
TOTAL H3: 1,021,104.26 43.55  
TOTAL H4+H5+H6: 2,355,255.37 100.00  
TOTAL CONTRATADO: 2,355,255.37 100.00

110,846.20 513,669.08 624,515.28 -10,203.00  
55,201.41 538,444.41 683,742.82 10,662.95  
85,092.02 744,072.22 1,021,304.24 0.00  
251,159.83 2,078,222.91 2,779,960.24 159.95  
Porcentaje global de Obra Ejecutada: 98.90  
Porcentaje global de Obra faltante por ejecutar: 0.02

CLAVADO  
ING. IVAN ZARATE ZUBIHERA  
RESIDENTE DE OBRA

VERIFICÓ  
ING. IVAN ISRAEL MIRAFLORES RASHON  
SUSCRIBIENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA