



RUBRO: TUXPAN, VER.  
UBICACION: ALEPH INGENIEROS CONSULTORES, S. A. DE C. V.  
CONTRATISTA: 2023-01-NAC-P-U-13-J2X-00012711

PERIODO REAL DEL: 05/07/2022 AL 30/04/2023  
FECHA: 11/05/2023  
HORA: 13:00:00 p. m.  
LUGAR: TUXPAN, VER.

MONTO CONTRATO: \$3,831,068.47 CON I.V.A. \$4,444,039.43  
ANTICIPO: \$1,149,320.54 CON I.V.A. \$1,333,233.83

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		ESTIMACIÓN 1 (UNO)		ESTIMACIÓN 2 (DOS)		ESTIMACIÓN 3 (TRES)		ESTIMACIÓN 4 (CUATRO)		ESTIMACIÓN 5 (CINCO)		ESTIMACIÓN 6 (SEIS)		ESTIMACIÓN 7 (SETE)		ESTIMACIÓN 8 (OCHO)		ESTIMACIÓN 9 (NUEVE)		ESTIMACIÓN 10 (DIEZ FINIQUITO)		TOTAL ESTIMADO		SALDO			
				CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE		
01	LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO DE RECONOCIMIENTO GENERAL DE PROFUNDIDADES CON EQUIPO DE POSICIONADOR SATELITAL SISTEMA DE ECOSONDA HAZ SIMPLE ENTRE LOS CADENAMIENTOS ( KM. 5+300 AL KM. 5+438 CORRESPONDIENTE A 289 HA.), Y MUESTRAS DE 20 PUNTOS DE DENSIDAD EN SITU BASADOS EN PROBETAS PERILADORAS DE DENSIDAD CON SISTEMA DE INTERFACIA FIOLOGICA ENTRE LOS CADENAMIENTOS (KM. 3+000 AL KM. 5+438) EN EL CANAL DE NAVEGACION PRINCIPAL E INTERIOR Y CÁRGENAS DE CAMBOGA, EN EL PUERTO DE TUXPAN VER, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION PARTICULAR (EP 01).	SERVICIO	232,537.14	10.00	2,325,371.40	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	1.00	232,537.14	10.00	2,325,371.40	0.00	50.00
01	ANÁLISIS COMPARATIVA E INFORME DE LOS DATOS OBTENIDOS EN CAMPO, CONSISTENTE EN REPORTE DE CONOCIÓN DE CANAL, REPORTE DE DISTRIBUCIÓN DE AZOLVES, REPORTE DE RAPIDEZ Y EVOLUCIÓN DE AZOLVAMIENTO, ENTRE LOS CADENAMIENTOS KM. 5+300 AL KM. 5+438 EN EL PUERTO DE TUXPAN VER, INCLUYE PROCESAMIENTO DE DATOS, TRABAJOS DE GABINETE, ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE PLANOS EN PLANTA Y SECCIONES, XYZ, ENTREGA DE INFORME FINAL CONTENIENDO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, ASÍ COMO LA ENTREGA DEL RESPALDO ELECTRÓNICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION PARTICULAR (EP 02).	REPORTE	51,113.73	10.00	511,137.30	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	1.00	51,113.73	10.00	511,137.30	0.00	50.00
03	LEVANTAMIENTO BATIMETRICO EMPLEANDO EL SISTEMA DE ECOSONDA DE HAZ SIMPLE, PARA VERIFICACIÓN DE PROFUNDIDADES REALIZANDO SECCIONES DE APERTURA VARIABLE PERPENDICULARES AL CANAL DE NAVEGACION ENTRE LOS CADENAMIENTOS KM. 5+431 AL KM. 10+460 EN UNA ZONA DE 157 HA., DE ACUERDO A LAS PROFUNDIDADES ENCONTRADAS EN EL AREA A LEVANTAR Y CON LINEAS DE RECORDADO A CADA 20 METROS Y MARCAS FIJAS A CADA 5 METROS RESPECTIVAMENTE. INCLUYE PROCESAMIENTO DE DATOS, TRABAJOS DE GABINETE, ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE PLANOS EN PLANTA Y SECCIONES, XYZ, ENTREGA DE INFORME FINAL CONTENIENDO RECOMENDACIONES, ASÍ COMO LA ENTREGA DEL RESPALDO ELECTRÓNICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION PARTICULAR (EP 03).	SERVICIO	125,984.94	5.00	629,924.70	0.00	0.00	1.00	125,984.94	0.00	0.00	1.00	125,984.94	0.00	0.00	1.00	125,984.94	0.00	0.00	1.00	125,984.94	0.00	0.00	1.00	125,984.94	0.00	0.00	5.00	629,924.70	0.00	50.00
04	LEVANTAMIENTO TOPOBATIMETRICO EMPLEANDO LOS SISTEMAS DE ECOSONDA DE HAZ SIMPLE 200/730 MHz. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESCANER LASER CON VUELO DE DRON PARA DETERMINAR ÁREAS Y SECCIONES DEL TERRENO, LOS TRABAJOS INCLUYEN: LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO CON HAZ SIMPLE, CON LINEAS DE RECORDADO A CADA 20 METROS Y MARCAS FIJAS A CADA 5 METROS RESPECTIVAMENTE EN UN AREA DE 372.93 HA. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESCANER LASER SOBRE LA FRANJA DE LA COSTA BARRA SUR, PARA LA CONFIGURACION DE MARGEN DE PLAYA Y LINEA DE PLEAMAR MÁXIMA EN UN AREA DE 37.83 HA. PROCESAMIENTO DE DATOS, TRABAJOS DE GABINETE, ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE PLANOS EN PLANTA Y SECCIONES, XYZ, ENTREGA DE INFORME FINAL, ASÍ COMO LA ENTREGA DEL RESPALDO ELECTRÓNICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION PARTICULAR (EP 04).	SERVICIO	236,357.61	1.00	236,357.61	1.00	236,357.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	236,357.61	0.00	50.00
05	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESCANER LASER CON VUELO DE DRON PARA DETERMINAR ÁREAS Y SECCIONES DEL TERRENO, LOS TRABAJOS INCLUYEN: CURVAS DE NIVEL, SECCIONES TRANSVERSALES, CONFIGURACION DE LINEAS DE TIERRA QUE TENDRA QUE LIGAR CON EL LEVANTAMIENTO BATIMETRICO ENTRE LOS CADENAMIENTOS KM. 5+400 AL KM. 10+460 EN UNA AREA DE 22.80 HA. EN LA MARGEN SEQUEDADA Y DERECHA DEL RIO TUXPAN. PROCESAMIENTO DE DATOS, TRABAJOS DE GABINETE, ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE PLANOS EN PLANTA Y SECCIONES, XYZ, CUADROS DE CONSTRUCCION, ENTREGA DE INFORME FINAL CONTENIENDO RECOMENDACIONES, ASÍ COMO LA ENTREGA DEL RESPALDO ELECTRÓNICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO, DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION PARTICULAR (EP 05).	SERVICIO	128,277.46	1.00	128,277.46	0.00	0.00	1.00	128,277.46	0.00	0.00	1.00	128,277.46	0.00	0.00	1.00	128,277.46	0.00	0.00	1.00	128,277.46	0.00	0.00	1.00	128,277.46	0.00	0.00	1.00	128,277.46	0.00	50.00
TOTAL					\$3,831,068.47		\$520,008.40		\$537,913.27		\$283,650.87		\$409,635.81		\$283,650.87		\$409,635.81		\$283,650.87		\$409,635.81		\$283,650.87		\$409,635.81		\$283,650.87		\$409,635.81		\$ 3,831,068.47

SITUACION CONTABLE DEL CONTRATO		ESTIMACION 1 (UNO)		ESTIMACION 2 (DOS)		ESTIMACION 3 (TRES)		ESTIMACION 4 (CUATRO)		ESTIMACION 5 (CINCO)		ESTIMACION 6 (SEIS)		ESTIMACION 7 (SETE)		ESTIMACION 8 (OCHO)		ESTIMACION 9 (NUEVE)		ESTIMACION 10 (DIEZ FINIQUITO)		TOTAL ESTIMADO		SALDO					
RETENCION POR INCUMPLIMIENTO AL PROGRAMA	\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00
DEVOLUCION DE RETENCIONES	\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00		\$0.00
MONTOS SIN I.V.A.	\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47		\$3,831,068.47
AMORTIZACION DEL 30% DEL ANTICIPO	\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54		\$1,149,320.54
SUBTOTAL	\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93		\$2,681,747.93
I.V.A. 16%	\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99		\$431,320.99
SUBTOTAL	\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92		\$3,113,068.92
MENOS 0.5 % (S.F.P.)	\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04		\$2,600.04
ESCALACIONES GENERADAS	\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85		\$439,446.85
TOTAL	\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77		\$3,552,515.77
SALDO	\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53		\$1,311,052.53

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

ENTIDAD Y LA CONTRATISTA: AMBAS PARTES MANIFIESTAN QUE ESTA EN PROCESO DE TRAMITE EL PAGO DE LA ESTIMACION 10 (DIEZ FINIQUITO) LA CUAL HARA LAS VECES DE LIQUIDACION

ELABORÓ: REVISÓ:   
ING. IVAN ISRAEL MIRAFUENTES RAMON  
SUBGERENTE DE INGENIERIA Y ECOLOGIA  
ASOPNATUX

Vº Bº: GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA  
ASOPNATUX

CONFIRME: SUPERINTENDENTE DE SERVICIO  
ALEPH INGENIEROS CONSULTORES, S.A. DE C.V.