

AVANCE DE OBRA VALORIZADO

OBRA: "DESARROLLO DE INGENIERIA PARA LA DETERMINACION DE LA MORFODINAMICA LITORAL, PROYECTO PARA LA REHABILITACION DE LAS ESCOLLERAS Y ELABORACION DEL PROYECTO DE PROTECCION PARA LA ESTABILIZACION DE LA COSTA EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

REPORTE MENSUAL N°7
DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2022

CONTRATISTA: SEAPROD, S.A. DE C.V.
IMPORTE DEL CONTRATO: \$4,999,694.86
CONTRATO: 2021-O-L-NAC-P-U-13-32X-00004037
FECHA DE REPORTE: 25-may-22

| CLAVE | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD PROYECTO | P.U. | IMPORTE | % TOTAL | FECHA DE INICIO | FECHA DE TERMINO | DURACION EN DIAS | PERIODO ACTUAL | | ACUM. PERDO ANTER | | ACUM. A ESTE PERIODO | | POR EJECUTAR | |
|-------|---|-----------|-------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|------------------|------------------|----------------|------------|-------------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|------|
| | | | | | | | | | | (VOL.) | (\$) | (VOL.) | (\$) | (VOL.) | (\$) | (VOL.) | (\$) |
| 1 | MEDICIONES DE CAMPO; LAS MEDICIONES DE CAMPO CONTEMPLAN UN LEVANTAMIENTO BATIMETRICO CON SISTEMA MULTHAZ CON COBERTURA DEL 100% DEL FONDO MARINO, UN LEVANTAMIENTO BATIMETRICO CON SISTEMA HAZ SIMPLE, UN LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESCANER LASER, MUESTREOS SUPERFICIALES Y PRUEBAS DE LABORATORIO, MEDICION HIDRODINAMICA CON EQUIPO ADCP Y MUESTREOS FISICOS DE LA COLUMNA DE AGUA. INCLUYE MOVILIZACION DE LOS RECURSOS, MANO DE OBRA MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO DE SEGURIDAD, EQUIPO DE TRABAJO Y DEMAS CARGOS CORRESPONDIENTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. | ESTUDIO | 1.00 | \$ 2,842,852.59 | \$ 2,842,852.59 | 56.86 | 08/11/2021 | 11/03/2022 | 124 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 2,842,852.59 | 1.00 | 2,842,852.59 | 0.00 | 0.00 |
| 02 | ESTUDIO DE LA DINAMICA MARINA; A FIN DE CONOCER LOS PROCESOS HIDRODINAMICOS (OLEAJE Y CORRIENTES) QUE SE PRESENTAN EN LA COSTA, SE REALIZARA UN ESTUDIO DE LA DINAMICA MARINA, CONSISTENTE EN RECARBAR INFORMACION METEOCEANICA QUE PERMITA CARACTERIZAR EL OLEAJE EN LA ZONA Y EL CONSECUENTE CICLO HIDRODINAMICO GENERADO. ASIMISMO, SE REALIZARA UN ANALISIS A TODA LA INFORMACION OBTENIDA DE MANERA TAL QUE SE CARACTERICEN LOS PARAMETROS QUE COMPONEN LOS PROCESOS HIDRODINAMICOS. | ESTUDIO | 1.00 | \$ 155,002.73 | \$ 155,002.73 | 3.10 | 01/12/2021 | 18/12/2021 | 18 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 155,002.73 | 1.00 | 155,002.73 | 0.00 | 0.00 |
| 03 | ESTUDIO DE PROCESOS LITORALES; A FIN DE CONOCER LOS PROCESOS QUE MODIFICAN EL LITORAL EN LAS ZONAS ALEDAÑAS AL PUERTO, SE REALIZARA UN ESTUDIO QUE PERMITA CONOCER LA EVOLUCION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA TANTO DE LA LINEA DE COSTA, COMO DEL PERFIL TRANSVERSAL A LO LARGO DEL TIEMPO. | ESTUDIO | 1.00 | \$ 420,001.71 | \$ 420,001.71 | 8.40 | 19/12/2021 | 17/01/2022 | 30 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 420,001.71 | 1.00 | 420,001.71 | 0.00 | 0.00 |
| 04 | ESTUDIO CON MODELACION MATEMATICA; SE REALIZARA LA SIMULACION COMPUTACIONAL DE LOS PROCESOS HIDRODINAMICOS MEDIANTE MODELOS MATEMATICOS, DE MANERA TAL QUE SE PUEDA OBSERVAR LA INFLUENCIA DE DIVERSOS FACTORES (CAMBIOS EN LA BATIMETRIA, CONSTRUCCION DE OBRAS, ETC.) EN LA HIDRODINAMICA DE LA ZONA, ASI COMO LAS AFECTACIONES QUE SE PODRIAN GENERAR A LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA. TAMBIEN SE REALIZARA LA SIMULACION DEL TRANSPORTE LITORAL, A FIN DE OBSERVAR LOS CAMBIOS MORFOLOGICOS Y AFECTACIONES QUE PODRIAN PRESENTARSE TANTO EN LA ZONA LITORAL COMO EN LAS AREAS DE NAVEGACION DEL PUERTO, ESPECIFICAMENTE EN EL CANAL DE ENTRADA | ESTUDIO | 1.00 | \$ 566,827.69 | \$ 566,827.69 | 11.34 | 18/01/2022 | 21/02/2022 | 35 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 566,827.69 | 1.00 | 566,827.69 | 0.00 | 0.00 |
| 05 | INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA DINAMICA COSTERA; SE REALIZARA UN INFORME FINAL QUE CONTENDRA UN ANALISIS COMPARATIVO DE LA INFORMACION HISTORICA RECABADA Y DE LOS RESULTADOS DE LA EVOLUCION MORFOLOGICA DEL LITORAL Y DE LOS RESULTADOS DE LA SIMULACION MEDIANTE MODELOS MATEMATICOS DE LA MORFODINAMICA EN LA ZONA LITORAL. | PZA | 1.00 | \$ 154,649.98 | \$ 154,649.98 | 3.09 | 22/02/2022 | 05/03/2022 | 12 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 154,649.98 | 1.00 | 154,649.98 | 0.00 | 0.00 |
| 06 | ANTEPROYECTO DE LAS OBRAS DE PROTECCION; EN ESTA ETAPA SE REALIZARA LA COMPILACION Y REVISION DE INFORMACION, INCLUYENDO INFORMACION DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS DEL SITIO (COMO LO ELABORADO COMO PARTE DEL ESTUDIO DE LA DINAMICA COSTERA) Y DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTES. CON LOS RESULTADOS DE LA INFORMACION REVISADA, SE PROCEDERA A DEFINIR LAS BASES DE DISEÑO DE LAS OBRAS DE PROTECCION, PARA POSTERIORMENTE PROPONER Y EVALUAR LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCION A FIN DE SELECCIONAR LA OPCION MAS VIABLE Y FACTIBLE TECNICA Y ECONOMICAMENTE. | DOCUMENTO | 1.00 | \$ 378,345.50 | \$ 378,345.50 | 7.57 | 06/03/2022 | 10/04/2022 | 36 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 378,345.50 | 1.00 | 378,345.50 | 0.00 | 0.00 |
| 07 | PROYECTO EJECUTIVO DE LAS OBRAS DE PROTECCION; EN ESTA ETAPA SE DESARROLLARA LA INGENIERIA DE DETALLE DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA, POR LO QUE SE REALIZARAN MEMORIAS DE CALCULO, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL PROYECTO, PLANOS DE PROYECTO, PRESUPUESTO ESTIMADO Y PROGRAMA TENTATIVO DE EJECUCION: . ESCOLLERAS NORTE Y SUR. . EQUILIBRIO DE LA COSTA Y ESTRUCTURA DE PROTECCION Y/O GENERACION PARA LA "BARRA SUR" (PROPUESTA POR EL CONSULTOR). | PROYECTO | 1.00 | \$ 302,571.92 | \$ 302,571.92 | 6.05 | 11/04/2022 | 02/05/2022 | 22 | 0.07 | 21,180.03 | 0.93 | 281,391.89 | 1.00 | 302,571.92 | 0.00 | 0.00 |
| 08 | INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA AMPLIACION DE LA PLATILLA DEL CANAL EXTERIOR DE 130 A 150 METROS; SE REALIZARA UN INFORME FINAL QUE CONTENDRA UN ANALISIS DE VIABILIDAD DERIVADO A LA AMPLIACION DE LA PLANTILLA DEL CANAL EXTERIOR. | DOCUMENTO | 1.00 | \$ 179,442.74 | \$ 179,442.74 | 3.59 | 03/05/2022 | 21/05/2022 | 19 | 1.00 | 179,442.74 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 179,442.74 | 0.00 | 0.00 |

TOTAL CONTRATADO 4,999,694.86 100.00 200,622.77 4,799,072.09 4,999,694.86

Porcentaje global de Obra: 100.00
Porcentaje global de Obra Real Ejecutada: 100.00
Porcentaje global de Obra restante por ejecutar: 0.00

ELABORO
INC. IVAN ISRAEL MIRAFUENTES RAMÓN
RESIDENTE DE SERVICIO

VERIFICO
INC. RAYMUNDO ALOR ALOR
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERIA