

Licitación Pública Nacional No. LO-013J3B002-N01-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Nacional No. LO-013J3B002-N01-2022, relativa al **"PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"**.

En la Ciudad y Puerto de Manzanillo, Col., siendo las **12:00** horas del día **05 de agosto de 2022**, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los Artículos 39 y 40 de su Reglamento, se reunieron en la Sala de Juntas No. 3, Base 2 de la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo S.A. de C.V., para efectuar la Junta de Aclaraciones, los Representantes de la Entidad, los CC. **Arq. Nelly Gabriela Trujeque Gaytán, Subgerente Técnico de Proyectos y Ing. Román Rodríguez Alonso Jefe de Departamento Técnico de Proyectos**, cuyos nombres y firmas figuran al final de esta Acta. Iniciaron este Acto procediendo a dar aclaraciones de la Licitación Pública Nacional.

La Entidad manifiesta a las Empresas las siguientes aclaraciones:

1.- Se recibieron preguntas de los Licitantes que asistieron a esta Junta de Aclaraciones.

A continuación, se dan respuesta las preguntas presentadas por los licitantes:

ACLARACIONES A LA EMPRESA "PROYECTOS EDIFICACIONES Y DESARROLLOS, S.A. DE C.V."

1. **PREGUNTA 1.-** De acuerdo a las bases de licitación, en la página 15 de la convocatoria, Inciso 2 dice: "2.- para acreditar la capacidad financiera, el licitante deberá integrar la declaraciones fiscales y estados financieros dictaminados de los últimos dos ejercicios fiscales (2020-2021) o en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones" sin embargo, en la pagina67 de los formatos de la propuesta técnica, dice: "Documento T6: copia simple de la documentación con que acrediten la capacidad financiera, los cuales deberán integrarse por las declaraciones fiscales y estados financieros dictaminados de los ejercicios 2018 y 2019, o en su caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones", **¿Nos pueden confirmar, de favor, que las declaraciones fiscales y estados financieros dictaminados de los últimos dos ejercicios fiscales que solicitan, serían los correspondientes a los de la convocatoria, es decir, los de los años 2020-2021?**

RESPUESTA 1.- Se le informa al licitante que, Esta entidad hace la precisión que deberá presentar la declaración anual y estados financieros de los ejercicios fiscales 2020 y 2021 respectivamente, para que la Convocante esté en posibilidad de corroborar la capacidad financiera del Licitante.

PREGUNTA 2.- De acuerdo a la información proporcionada en el catálogo de conceptos. Términos de referencia, Especificaciones generales y particulares, **¿Mediante qué criterio la ASIPONA Manzanillo solicitaría la revisión de los elementos definidos para revisión previamente consideradas, o bien, se definirán conforme se vayan desarrollando los trabajos de inspección? Por favor explicar la forma detallada los criterios de definición.**

RESPUESTA 2.- Se le informa al licitante que, los Licitantes deben apegarse a lo indicado en la especificación particular EP. 03, que entre otros dice:

"Cada una de las estructuras deberá de ser clasificada de acuerdo con la magnitud del daño observado, tomando como referencia los siguiente (no limitativo):

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx



Licitación Pública Nacional No. LO-013J3B002-N01-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

6. *Magnitud de daño observado*
La magnitud o severidad del daño en elementos estructurales se clasifica en cinco niveles que se indican a continuación:
- a) *Insignificante, que no afecta de manera relevante la capacidad estructural (resistencia y deformación). Sí se requieren reparaciones serán de tipo superficial.*
 - b) *Ligero, cuando afecta ligeramente la capacidad estructural. Se requieren medidas de reparación sencillas para la mayor parte de los elementos sin afectar el modo de comportamiento.*
 - c) *Moderado, cuando afectan medianamente la capacidad estructural. La rehabilitación de los elementos dañados depende del tipo de elemento y modo de comportamiento.*
 - d) *Severo, cuando el daño afecta significativamente la capacidad estructural. La rehabilitación implica una intervención amplia, con reemplazo o refuerzo de algunos elementos.*
 - f) *Muy grave, cuando el daño ha deteriorado a la estructura al punto que su desempeño no es confiable. Abarca el colapso total o parcial."*

PREGUNTA 3.- De acuerdo a las bases de licitación, en la página 134, en su apartado de Especificaciones particulares, primer párrafo, dice: "ASIPONA Manzanillo, para el tipo de estructura objeto de estudio, que, mediante la revisión e integración del daño del elemento, permitan determinar el tipo de prueba que se realizará conjuntando los resultados de las muestras obtenidas en un laboratorio certificado por la EMA, de información obtenida con la finalidad de desarrollar la ingeniería de valor para el proyecto de reparación."

Sin embargo, de acuerdo a nuestros especialistas encargados de realizar dichas pruebas, en varias de ellas no hay certificación EMA, por lo que, **Se le solicita a la ASIPONA Manzanillo nos indique como proceder en este caso, esto con la finalidad de cumplir con los requerimientos solicitados tanto en los términos de referencia, así como en las especificaciones generales y particulares.**

RESPUESTA 3.- Se le informa al licitante que, la certificación por parte de Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA), es contar con la acreditación como Laboratorio de Ensayos.

PREGUNTA 4.- De acuerdo a las bases de licitación, en la página 135, en su apartado de especificaciones particulares dice: "Cada una de las estructuras deberá de ser reparada de acuerdo con las características propias e individuales de diseño y uso, para que con base en el daño que presente se analice su reparación, para ello se deberá de evaluar cada condición que presente cada estructura diseñado diferentes procedimientos de reparación que convenga en economía y calidad a la dependencia, así como el cuidado de que el procedimiento de reparación no sea de exclusividad de una sola empresa en el país, siguiendo los principios de eficacia , eficiencia, economía, transparencia, honradez e imparcialidad, establecidos en el artículo 24 de la ley de obras públicas y servicios relacionadas con las mismas.

El buque de diseño que debe considerar el calculista es el indicado por operaciones de la ASIPONA Manzanillo, de conformidad con la siguiente información:

Tipo de buque: NEW PANAMA
Eslora: 366 metros.
Despazamiento: 200,000 toneladas.
Calado máximo: 15.50 metros
Manga: 51 metros"

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28750. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx



Licitación Pública Nacional No. LO-013J3B002-N01-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Sin embargo, para poder realizar la memoria de cálculo de cada muelle, consideramos que es necesario contar con la siguiente información:

- Planos as built con dimensiones, niveles, armados, especificaciones del muelle existente.
- Características técnicas de bitas y defensas.
- Características del equipo (grúas, tracto camiones, etc.).
- Hay construcciones fijas sobre los muelles (ejemplo: bodegas)
- Mecánica de suelos con sondeos de la zona de estudio del muelle.
- Características, planos y memoria de cálculo de tablaestacado.
- Memoria de cálculo de muelle con cálculo de elementos, bitas, defensas, buque de diseño original, análisis sísmico, etc.
- Fecha de construcción de muelle.
- Historia de dragados.
- Historia de reparaciones y refuerzos.
- Condiciones de operaciones actuales.
- Buque de diseño actual para cada uno de los muelles.
- Nivel de dragado actual y de diseño.

La evaluación y diseño de refuerzos dependerá de conocer la información anterior. El no tenerla, obligará a trabajar sobre condiciones supuestas.

Por lo que solicitamos, muy atentamente, que nos informen si la ASIPONA Manzanillo proporcionará dicha información a la empresa ganadora de la licitación. **En su caso, por favor indicarnos de manera puntual que información de la mencionada anteriormente será proporcionada por la ASIPONA Manzanillo.**

RESPUESTA 4.- Se le informa al licitante que, una vez adjudicados los trabajos la Entidad entregará toda la documentación que le permita ejecutar el concepto.

ACLARACIONES A LA EMPRESA "MUELLES PUENTES Y CAMINOS S.A. DE C.V."

PREGUNTA 1.- Las bases de la convocatoria para la licitación LO-013J3B002-N01-2022 Menciona que los buzos deben de contar con certificación por FMAS, PADI, CMAS, ACUC o FEDAS de la misma manera menciona que el buceo debe de realizarse con buzos industriales según la norma NOM-014-STPS-200 Las certificaciones mencionadas (FMAS, PADI, CMAS, ACUC o FEDAS) no son certificaciones de buceo industrial y la norma NOM-014 no las reconoce como tal ya que son certificaciones de carácter recreativo. **¿Qué tipo de buceo se requiere, industrial o recreativo para la realización de los trabajos?**

RESPUESTA 1.- Se le informa al licitante que, se adjunta Especificación Particular actualizada No. 01, 05, 09, 13, 17, 21 y 25, para su consideración dentro de la propuesta.

2.- La Entidad anexa a la presente Acta de Junta de Aclaraciones los siguientes documentos modificados, para que los licitantes los consideren en la integración de su proposición.

- **Catálogo de conceptos.**
- **Especificaciones Particulares 01, 05, 09, 13, 17, 21 y 25.**

Av. Teniente Azueta #9, colonia Burócrata, CP. 28250. Manzanillo, Colima
Tel: 314 331 1400 | www.puertomanzanillo.com.mx



Licitación Pública Nacional No. LO-013J3B002-N01-2022

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

3.- Los Licitantes presentes en este Acto de la **Junta de Aclaraciones**, manifiestan su conformidad de que sus preguntas y dudas, fueron resueltas en forma clara y precisa, de igual manera que cuentan con todos los elementos y requisitos de participación, además de todo lo necesario para la correcta elaboración e integración de su proposición en tiempo y forma, tal como lo estipula la presente Licitación.

4.- En apego al Artículo 35 Último Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se hace constar que esta es la **Única** Junta de Aclaraciones.

5.- Derivado de lo antes expuesto, se cita a los participantes el día **12 de agosto de 2022** en horario de **10:00** horas, para la Presentación y Apertura de Proposiciones de manera presencial, con cita en la Sala de Juntas No.1, Base 2 de la Administración del Sistema Portuario Nacional Manzanillo S.A. de C.V., en Av. Teniente Azueta No. 9, Colonia Burócrata, C.P. 28250, Manzanillo, Colima.

No habiendo otro punto que tratar, se concluye la presente Junta de Aclaraciones a las **13:30** horas del día de su inicio, firmando para constancia al margen y al calce los que en ella intervinieron, cuyo contenido se difundirá a través de la página de la entidad, así como también en los estrados de la misma, una vez que el Sistema CompraNet se encuentre en funciones, serán cargados estos documentos en dicho sistema.

**POR LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO
NACIONAL MANZANILLO S.A. DE C.V.**

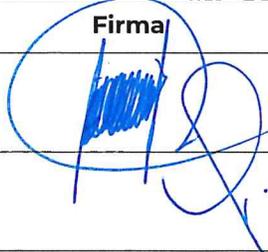


Arq. Nelly Gabriela Trujeque Gaytán
Subgerente Técnico de Proyectos



Ing. Román Rodríguez Alonso
Jefe de Departamento Técnico de Proyectos

POR LOS LICITANTES

Nombre del Representante	Licitante	Firma
C. JAIME MORFIN ROBLES	JAIME MORFIN ROBLES (PERSONA FISICA)	
C. PEDRO BARBA LOPEZ	MUELLES PUENTES Y CAMINOS S.A. DE C.V.	
C. OMAR VILLASEÑOR	BENTOS S.A. DE C.V.	



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-01333B002-N01-2022

"PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA
MANZANILLO, COLIMA."

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP. 01, 05, 09, 13, 17, 21, 25.- INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).

DEFINICIÓN:

El servicio de inspección detallada submarina consiste en eliminar las incrustaciones marinas que se forman por ambiente donde se ubican, para que empleando herramienta de forma manual sean retirados de los elementos estructurales de concreto o acero que componen el sistema estructural de la subestructura del muelle, como lo son: la tablestaca, pilas y pilotes, para permitir realizar una inspección detallada y recabar evidencia mediante grabaciones de video y fotografías en alta calidad con la iluminación natural o artificial adecuada que permitirán posteriormente analizar la información a detalle por profesionales expertos en gabinete. Los trabajos deberán ser ejecutados por buzos que cuenten con certificación industrial, todas las actividades de buceo se deben apegar tanto a la Norma Oficial Mexicana número NOM-014-STPS-2000, así como las normas y lineamientos del Puerto en materia de seguridad para este tipo de trabajos de buceo en "Exposición laboral a presiones ambientales anormales-Condición de seguridad e higiene", así como las consideraciones incluidas en las Reglas de Operación del Puerto de Manzanillo.

El equipo que utilizarán para acceder a las zona de inspección deberá ser mediante una lancha con motor fuera de borda, que cuente con permiso correspondiente para su uso, operada por una persona capacitada, que permita acceder debajo de los muelles y maniobrar en espacios reducidos, y la fabricación de balsas en lugares inaccesibles, todos los equipos deben estar en condiciones adecuadas de servicio y mantenimiento para su operación, para garantizar cumplir con las normas aplicables en materia ambiental dentro del Recinto Portuario como lo marca el manual de seguridad e higiene número API-MAN-GO-I-10.

El objetivo es obtener las evidencias fotográficas y de video, que deben en ser guardadas en un formato de uso común y la calidad mínima requerida será en alta definición (FULL HD), que permitan apreciar perfectamente los detalles, empleando equipo de videograbación y fotografía profesionales, y de iluminación artificial que puedan ser utilizadas en ambientes marinos bajo agua salada a un a profundidad máxima de diecisiete (17) metros referido al Nivel de Bajamar Medio inferior N.B.M.I.



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



CGPMM
COORDINACIÓN GENERAL
DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-01333B002-N01-2022

"PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA,"

EJECUCIÓN:

La ejecución de este concepto requiere que el Contratista realice las gestiones y obtenga los permisos necesarios para ingresar el equipo, herramienta y personal al área de trabajo dentro del Recinto Portuario, solicitándolo con anticipación el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros y/o a las propias instalaciones. En caso de presentarse éstos, las reparaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista y a satisfacción del Representante de la ASIPONA Manzanillo, sin tener derecho a retribución alguna por dichos trabajos que, en su caso se llegarán a presentar.

Cabe aclarar que el equipo y maquinaria que en su caso se propuesto por el Contratista, es el que este último deberá suministrar y operar en caso de ser considerada su propuesta técnica-económica como ganadora del procedimiento de contratación que al efecto se llevase a cabo, debido a que la Contratista será el único responsable de la calidad de los trabajos.

Para la ejecución el Contratista deberá considerar los tiempos muertos, así como las gestiones necesarias que debe realizar de manera conjunta con Operaciones de la ASIPONA Manzanillo, para no obstaculizar en ningún momento la operatividad propia del puerto, así como mantener una constante comunicación con Seguridad Portuaria, para informar y tener autorización con anticipación, previo al inicio de los trabajos. También debe de considerar para este punto las gestiones con el área de Ecología de la ASIPONA Manzanillo, quien será el área encargada de dar visto bueno de los trabajos para garantizar el cumplimiento en materia ambiental, junto con la Residencia de Obra que validará y verificará la calidad de los trabajos.

Se deberá considerar para la ejecución de los trabajos, el suministro de todos los consumibles y materiales necesarios para realizar los trabajos, tanto para el equipo de buceo, como para la operación de la lancha con motor fuera de borda, así, como los trayectos necesarios para resguardo del equipo durante el tiempo inactivo entre jornadas laborales.

Para eliminar las incrustaciones marinas en su totalidad para permitir la verificación estructural del pilote, tablestaca o pila, se deberá contar con las herramientas y equipo necesarias para retirar elementos que obstaculicen el ingreso al muelle, para que desde la cota 0.00 NBMI hasta donde sea visible del elemento en el fondo lecho marino o pedraplén, cuya profundidad varía hasta una cota máxima aproximada a -16.00 NBMI. Se deberá tomar evidencia del total del daño estructural que pudiera presentar el elemento, debiéndose revisar el 100% que conforman la estructura en revisión.

El contratista deberá entregar a la Residencia de Servicio la evidencia gráfica del daño presentado, en caso de que así sea, creando un expediente de cada uno de los elementos revisados e identificando la profundidad en donde se pudiese presentar el daño, así como la magnitud y medición del mismo, además de la clara identificación del elemento en revisión, de forma ordenada.

Cada de unos de estos reportes fotográficos y de video garantizará la trazabilidad del daño observado, así como la comprobación exacta en el momento de cualquier revisión en campo por parte del Contratista. Durante esta comprobación se deberá de contar con el equipo de video y equipo de intercomunicación de doble vía con el buzo, así como monitor de video sobre la lancha que compruebe en tiempo real la verificación en campo del reporte obtenido.

MEDICIÓN:

La unidad de medición será por metro cuadrado (M2) de la subestructura del muelle.

BASE DE PAGO:

Se consideran estimaciones mensuales con informes parciales de los datos obtenidos, así como los soportes de los daños encontrados contemplando el área de la estructura en revisión.





Licitación Pública Nacional No:

LO-0133B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

Hoja: 1

DE: 11

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
			A	MUELLE FISCAL				
1	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 01		INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	2,227.20	M2		
2	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 02		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITALES, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	13,144.80	M2		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]



Licitación Pública Nacional No:

LO-013J3B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA."

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

Hoja: 2

DE: 11

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
3	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 03		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	13,144.80	M2		
4	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 04		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITELAS, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
			B	MUELLE TURÍSTICO				
5	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 05		INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	12,750.00	M2		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL

[Handwritten signatures and blue ink scribbles]



Licitación Pública Nacional No:

LO-0133B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima, 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA."

Hoja: 3

DE: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
6	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 06		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITELAS, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	3,660.00	M2		
7	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02.013/ 00	E.P. 07		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	3,660.00	M2		
8	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02.013/ 00	E.P. 08		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITELAS, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						ACUMULADO PARCIAL		
FIRMA DEL REPRESENTANTE								

[Handwritten signatures and blue ink scribbles]



Licitación Pública Nacional No:

LO-01333B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

Hoja: 4

DE: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
9	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 09	C	MUELLE BANDA "A" INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	22,784.00	M2		
10	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 10		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITALES, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	10,121.80	M2		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL

[Handwritten signatures and stamps in blue ink]



Licitación Pública Nacional No: LO-01333B002-NOI-2022
 Lugar y Fecha: Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022
 Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

Hoja: 5
 DE: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
11	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 11		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	10,121.80	M2		
12	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 12		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITALES, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
			D	MUELLE BANDA "B"				
13	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 13		INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	22,680.00	M2		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA
								ACUMULADO PARCIAL



Licitación Pública Nacional No:

LO-0133B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA."

Hoja: 6

DE: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
14	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 14		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITILES, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRAFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRAFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	14,593.74	M2		
15	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 15		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	14,593.74	M2		
16	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 16		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITILES, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL



Licitación Pública Nacional No:

LO-013J3B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

Hoja: 7

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

DE: 11

O B R A							PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S							CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD			
			E	MUELLE BANDA "C"					
17	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 17		INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	45,045.00	M2			
18	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 18		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITALES, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	28,967.30	M2			
							SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
							ACUMULADO PARCIAL		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA					FIRMA DEL REPRESENTANTE				

[Handwritten signatures and blue ink scribbles]



Licitación Pública Nacional No:

LO-0133B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

Hoja: 8

DE: 11

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
19	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/00	E.P. 19		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	28,967.30	M2		
20	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/00	E.P. 20		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITELAS, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
			F	MUELLE BANDA "D"				
21	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 21		INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	9,397.20	M2		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						ACUMULADO PARCIAL		
FIRMA DEL REPRESENTANTE								



Licitación Pública Nacional No:

LO-013J3B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

Hoja: 9

DE: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACIÓN PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
22	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 22		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITALES, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	6,438.00	M2		
23	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 23		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	6,438.00	M2		
24	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 24		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITALES, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						ACUMULADO PARCIAL		
FIRMA DEL REPRESENTANTE								

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]



Licitación Pública Nacional No:

LO-013J3B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

Hoja: 10

DE: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO	
No.	ESPECIFICACION GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	CON LETRA		CON NÚMERO
25	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 25		INSPECCIÓN SUBMARINA DETALLADA MEDIANTE SERVICIO DE BUCEO Y LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO Y ACERO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: PILAS, PILOTES DE CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO TABLESTACA METÁLICA, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, BALSAS, EQUIPO DE BUCEO, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, BUCEO DIRIGIDO DE SUPERFICIE CON SUMINISTRO DE AIRE PERSONAL MÍNIMO PARA BUCEO 1 SUPERVISOR Y 2 BUZOS (NOM-014-STPS-2000), 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, ILUMINACIÓN ACUÁTICA, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO SUBACUÁTICA DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO RESPONSABLE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	6,188.40	M2			
26	N-LEG-1/05 N-LEG-2/18 N-LEG-3/18	E.P. 26		INSPECCIÓN DETALLADA ENTRE EL NIVEL DEL ESPEJO DE AGUA Y LOSA DEL MUELLE MEDIANTE SERVICIO DE LANCHAJE PARA LEVANTAMIENTO FÍSICO DE ELEMENTOS DE CONCRETO QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA SUBESTRUCTURA Y SUPERESTRUCTURA DEL MUELLE COMO: TABLESTACADO, PILAS, PILOTES, TRABES, PANTALLAS, CAPITILES, DEFENSAS, BITAS Y LOSA CONCRETO DAÑADOS, ASÍ COMO DE LAS JUNTAS CONSTRUCTIVAS ENTRE CADA MÓDULO, QUE PERMITAN POSTERIORMENTE SER EVALUADOS MEDIANTE LA EVIDENCIA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO EN ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJOS, DONDE SE DEMUESTRE EL ESTADO ACTUAL QUE GUARDA CADA ELEMENTO, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, RASTREO EN TODA LA LONGITUD DE LOS ELEMENTOS, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, CÁMARA FOTOGRÁFICA Y DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN PROFESIONAL, ILUMINACIÓN ARTIFICIAL, REPORTE TÉCNICO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO DIBUJOS Y/O PLANOS DE DETALLE EN FORMATO DWG DEL LEVANTAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL DAÑO, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	4,765.10	M2			
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA	#VALOR
								ACUMULADO PARCIAL	



Licitación Pública Nacional No:

LO-01333B002-N01-2022

Lugar y Fecha:

Manzanillo, Colima. 05 agosto de 2022

Obra: "PROYECTO, REVISIÓN Y DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA DE MUELLES Y PROYECTO DE REHABILITACIÓN, ASIPONA MANZANILLO, COLIMA"

Hoja: 11

RELACION DE CONCEPTOS Y CANTIDADES PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION

DE: 11

O B R A						PRECIO UNITARIO		TOTAL PRESUPUESTADO
C O N C E P T O S						CON LETRA	CON NÚMERO	
No.	ESPECIFICACIÓN GENERAL NORMATIVA SCT	ESPECIFICACION PARTICULAR O COMPLEMENTARIA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD		
27	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 27		EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y DIAGNÓSTICO, INCLUYE: MUESTREO, ENSAYES EN LABORATORIO CERTIFICADO, MEDIANTE PRUEBAS DESTRUCTIVAS COMO: EXTRACCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL CONCRETO EN LOS ELEMENTOS EXISTENTES, Y REALIZAR LAS PRUEBAS QUÍMICAS DE CONCENTRACIÓN DE CLORUROS, CARBONATACIÓN, PRUEBAS ELECTROQUÍMICAS DE POTENCIALES DE MEDIA CELDA QUE PERMITAN DETERMINAR EL PORCENTAJE CON PROBABILIDADES DE CORROSIÓN, INCLUYE: LANCHAJE CON MOTOR FUERA BORDA, 1 LANCHERO, 2 ASISTENTES, MEMORIA DE CÁLCULO, FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, SOFTWARE, GENERADOR ELÉCTRICO EN CASO DE SER NECESARIO RECOLECCIÓN DE MUESTRAS, TRASLADO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	4,765.10	M2		
28	N-LEG-3/18 N-CTR-CAR-1-02-013/ 00	E.P. 28		ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN O REFUERZO ESTRUCTURAL DEL MUELLE, MEMORIA DE CÁLCULO, CONSIDERANDO PILAS, PILOTES, TRABES, CAPITELES, LOSAS, JUNTAS CONSTRUCTIVAS, TABLESTACADO, BITAS Y DEFENSAS, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE SERVICIO DEL MUELLE, CONSIDERANDO LOS FACTORES DE DISEÑO ACTUALES, EN TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS REVISADOS, QUE INVOLUCREN LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERATIVIDAD PARA EL PUERTO DE MANZANILLO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE PLANOS DE PROYECTO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS, ESPECIFICACIONES PARTICULARES, INGENIERÍA DE COSTOS, FIRMA DEL RESPONSABLE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. (P.U.O.T.).	1.00	PROYECTO		
						SUMA DEL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA		
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA						FIRMA DEL REPRESENTANTE		ACUMULADO PARCIAL