



# MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES <u>FE DE ERRATA</u>

Referencia del Procedimiento: MOPC-MAE-PEUR-2021-0001

Por error material involuntario en la edición de la circular de respuesta se omitieron algunas consultas y sus respuestas, las que procedemos a publicar para el conocimiento de los oferentes interesados en el proceso, a saber:

1. El neopreno mostrado en los planos indica tamaños 16"x 47"x 1" '; en el listado de partidas 16"x 36"x 1". ¿Cuál prevalece?

#### Respuesta:

Placa Neopreno 16" x 51.18" x 3" con 2 Placas de Acero de 3/16" En el Centro La Cantidad de Placas serán 8 unidades

2. Toda estructura metálica y de hormigón. De igual forma solicitamos saber sobre lo relativo al proceso de expropiación de toda el área de trabajo incluyendo las viviendas.

# Respuesta:

Si, lo incluye

3. Los Pilotes solicitados varían la cantidad, la longitud y el diámetro en algunas secciones de los documentos. Por lo que se debe definir cuál es el tipo exacto a utilizar.

## Respuesta:

#### III PILOTES DE H.A. F'c= 280 Kg/cm<sup>2</sup> INDUSTRIAL EN:

- 3.01 Pilotes de H.A. Ø 0.80 m (22.20 mts)
- Prueba de Integridad CSL -Crosshole Sonic Logging ASTM D-6760-08 (Sujeto a 3.02 verificación de la supervisión Durante la ejecución y entregas de facturas (2 en cada estribo)
- Prueba de Carga Dinámica CAPWAP, ASTM D-4945-17 High Strain Dynamic 3.03 Testing of Deep Foundation (Sujeto a verificación de la supervisión Durante la ejecución y entregas de facturas (1 en cada estribo)
  - 4. Informe técnico dice Calzada de 10.70 metros (página 7) y las especificaciones técnicas 10.70 metros de ancho (página 6) mientras que nuevamente en especificaciones técnicas dice 11.40 metros de ancho (página 8 sección 1.3 alcance de proyecto)

## Respuesta:

Ver Enmienda No.2





5.

a) Aclarar el tipo de pilote, en las especificaciones técnicas dice lo siguiente: El tipo de cimentación a usar será mediante pilote de concreto perforado con armadura de acero y vaciado in situ de sección circular, pero según observamos en el listado de equipos están pidiendo martillo de hinca.

# Respuesta:

Ver enmienda No.2 de Criterio de Evaluación

b) No incluyeron el monto de las expropiaciones, lo cual es un dato que siempre proporciona el Ministerio.

## Respuesta:

Monto de Expropiaciones a considerar es de RD\$22,000,000.00

c) El puente viejo se va a demoler o no va incluido en este presupuesto.

## Respuesta:

No incluir la demolición del puente existente

d) Especificar las tuberías de acueducto a remover (tipo, diámetro y longitud)

## Respuesta:

Desglose del P.A.	CANTIDAD	UD
<b>DESCRIPCION</b>		
Replanteo	300.00	Ml
Excavación	27.00	M3
Asiento de arena	18.00	M3
Relleno	9.00	M3
Bote material	22.50	M3
sobrante		
Sum. y coloc. de	250.00	Ml
tubería 3" PVC-		
SDR-26		
Sum.y Coloc.	150.00	Ml
Tubería 2" PVC		
SDR-21		
Acometida de 1/2"	20.00	Uds

e) Espesor de las capas de material de relleno.

#### Respuesta:

Ver Enmienda No.2





f) Está correcto que la calidad del hormigón de limpieza es más alta que la calidad del hormigón de los pilotes. Según el listado de partidas, la calidad del hormigón de limpieza 210 Kg/cm² y la calidad del hormigón de los pilotes 180 kg/cm².

## Respuesta:

Ver Enmienda No.1 y No.2 de la Relación de Partidas

PILOTES DE H.A. F'c= 280 Kg/cm<sup>2</sup> INDUSTRIAL

6.

a) Favor indicar si el diseño está dentro del alcance, incluyendo lo siguiente: Levantamiento topográfico Geo-referenciado, Estudio Geotécnico, Diseño de los Drenajes, Diseño de Capas de Pavimento, Diseño Geométrico, y Diseño Estructural definitivos.

#### **Respuesta:**

Todo lo mencionado anteriormente se encuentra en los planos

b) En el acápite de movimiento de tierras no se incluye el acondicionamiento de sitio que se requiere previo a las actividades de pilotaje, tampoco se el acondicionamiento de sitio para la montura de vigas. Favor indicar donde considerar estos costos.

## Respuesta:

- Para el Enlace. En los Gastos Generales Partida No. 1.04 Campamento
- -Para el Puente. En los Gastos Generales Partida No. 1.04 Campamento
- c) Favor suministrar el estudio de suelos previo existente para poder determinar el proceso constructivo de los pilotes de concreto. Así mismo solicitamos más información sobre las características del concreto a utilizar para esta actividad (Revenimiento, Tamaño máximo de Agregados, Relación A/C, Confirmar la resistencia, Etc.).

#### Respuesta:



# PILOTES DE H.A. F'c= 280 Kg/cm<sup>2</sup> INDUSTRIAL EN:

- 3.01 Pilotes de H.A. Ø 0.80 m (22.20 mts)
- Prueba de Integridad CSL -Crosshole Sonic Logging ASTM D-6760-08 (Sujeto a 3.02 verificación de la supervisión Durante la ejecución y entregas de facturas (2 en cada estribo)
- Prueba de Carga Dinámica CAPWAP, ASTM D-4945-17 High Strain Dynamic 3.03 Testing of Deep Foundation (Sujeto a verificación de la supervisión Durante la ejecución y entregas de facturas (1 en cada estribo)

 d) Las especificaciones indican una longitud de pilotes mayor que la indicada en la relación de partidas. Favor indicar cuál es la correcta.
Respuesta:

#### Ver Enmienda No.2 Relación de Partida

e) Entendemos que los montos para las expropiaciones deben ser establecidos por la comisión de avalúos del MOPC para que haya una igualdad para todos los contratistas, o en su defecto indicar las áreas de los terrenos a expropiar, y de las mejoras y/o plantaciones si es el caso, para que haya una igualdad de criterios. Por ejemplo, en la visita pudimos observar una plantación de plátanos en el trazado de la vía.

#### Respuesta:

Monto de Expropiaciones a considerar es de RD\$22,000,000.00

f) En el acápite 2.1 de las especificaciones técnicas dice: "El proponente, tiene la obligación de preparar la evaluación ambiental para obtención de la Licencia y/o permiso ambiental, resultante de la revisión y aprobación realizada por MIMARENA. Los costos serán incorporados dentro de los precios, objeto de la presente licitación". Por lo que solicitamos sea incluida esta partida dentro del listado, debido a que puede ser obviado por otros oferentes y afectar la competitividad de quien lo tome en cuenta.

#### Respuesta:

Ver Enmienda No. 2 de Listado de Partidas

g) Favor especificar el alcance o soporte que brindará el MOPC en el proceso de evaluación ambiental solicitan cotizar en el acápite 2.1 de las especificaciones técnicas.





## Respuesta:

El MOPC evaluará los datos que fueron consolidados con las visitas al campo de los oferentes

h) Para la viga de acero se menciona en el pliego y en planos un acero A50. ¿Es correcto el uso de acero ASTM A992 con Fy = 50 ksi, u otro acero grado 50, como el A572 Gdo 50?

#### Respuesta:

Usar la indicada en el Pliego de Condiciones

i) En el formulario de las Partidas de la Oferta, algunas de las cantidades especificadas para las Estructuras Metálicas no coinciden con lo evaluado en los planos, pe. item 7.02 y 7.08. ¿Se evaluará con las cantidades del formulario?

## Respuesta:

Ver Enmienda No. 2 de Listado de Partidas

j) Pintura. Para la Partida VII - Estructura Metálica - no estipula ni en las Especificaciones Técnicas ni en los Planos, ningún tipo de tratamiento de limpieza y protección. Esto para determinar si se debe prever dentro de los valores unitarios de las partidas. Si aplica favor suministrar un Esquema de Pinturas especificando grados de limpieza y # de capas, espesores y tipo de pintura a aplicar, tanto interna como externamente.

#### **Respuesta:**

Pintura de cajones metálicos, previa limpieza con herramienta mecánica (SSPC-6)

Protección anticorrosiva

Categoría de corrosividad C-4 Primer: Epoxica Zinc 60 micrones Intermedia: Epoxica 120 micrones Acabado: Uretano 60 micrones

Pintura de terminación en Barandas color MOPC

k) Para la Partida IX - Pintura Reflectiva para la Baranda, suministrar igualmente un Esquema de Pinturas.

#### Respuesta:

Ver ítem 25.k de la Relación de Partidas, Enmienda 02

l) NDTs.: En los planos (hoja 7/7) especifica líquidos Penetrantes (LP) en raíz. Determinar qué porcentaje. Igualmente especificar si se requieren RX y en qué porcentaje.

# Respuesta:

Ensayos No Destructivos: Rayos X y Liquido Penetrante





m) Las especificaciones indican que las soldaduras deben ser realizadas con máquinas guiadas de electrodos continuos de arco sumergido (SAW). Esto limita la participación de otras empresas que poseen las calificaciones para realizar el trabajo, pero no tienen la tecnología, limitando la libre competencia entre los posibles oferentes. Entendemos que esta soldadura puede perfectamente ser realizada con gas inerte (MIG), usando una mezcla de Ar y CO2. Favor corregir.

#### Respuesta:

Usar el proceso de soldadura que garantice la calidad de la estructura

n) ¿Hará la Supervisión de la MOPC la inspección de soldaduras en taller y en campo? En otras palabras, ¿el Ofertante NO incluirá este costo en su precio?

## **Respuesta:**

Si, el MOPC supervisará en Taller y en Campo

o) Estimación aproximada del caudal del rio: a) En estiaje, b) En época lluviosa. ¿Hasta dónde crece en aguas máximas? ¿Se ve posible un desvío provisional durante la ejecución de la Obra?

#### **Respuesta:**

Consultar datos con Meteorología

p) En nuestros proyectos utilizamos ingenieros especialistas como consultores en las ramas de Hidráulica, Estructuralistas, y Suelos, sin embargo, en esta ocasión, estos técnicos están colaborando con otras empresas. ¿Es posible que puedan colaborar con más de un participante de este proceso?

#### **Respuesta:**

De acuerdo al acápite 2.9.1 Forma de Ofertar de los Términos de Referencia del presente proceso:

"En caso de haber sido adjudicatario o participante de algún proceso en curso no podrá presentar el mismo residente de obra, quien acorde al Reglamento para la Supervisión e Inspección General de obras R-004 Decreto 232-17, es toda persona física, ingeniero o arquitecto, colegiada, representante permanente del Director Responsable de la Obra en el lugar de la misma, que asume la función técnica y/o administrativa de dirigir, controlar y/o coordinar su ejecución material y de verificar cualitativa y cuantitativamente todos los procesos, de acuerdo a los planos y las especificaciones, y bajo la coordinación del Director. En ningún caso las acciones que realiza el Residente de Obra exoneran de responsabilidad al Director Responsable de la Obra."





q) ¿Las empresas que participan como contratistas generales en este proceso pueden a la vez suplir alguna parte del alcance a otro contratista de este mismo proceso como subcontrato? Por ejemplo, la partida de pilotes de concreto.

## **Respuesta:**

No, esto se prestaría a participación en doble calidad.

r) En el acápite 5 de la parte A de la relación de partidas indica HORMIGON SIMPLE f´c=210 Kg/cm² INDUSTRIAL EN: Gaviones. Favor aclarar lo que se requiere en esta partida.

## Respuesta:

Ver enmienda No.2 de la Relación de Partidas

IV	HORMIGON SIMPLE f'c= 210 Kg/cm <sup>2</sup> INDUSTRIAL EN:		
4.01	Torta de nivelación	m³	43.68
4.02	Losa de Nivelación Gaviones	m³	10.50
V	GAVIONES:		
5.01	Gaviones Tipo Caja (Zinc + PVC )-2.4 mm , 3 mm Bordes	M <sup>3</sup> N	1,435.00

s) El Riego de Adherencia está indicado por M3C en la relación de partidas, sin embargo, el M-014 establece como método de medición y pago el metro cuadrado. Favor Corregir.

# **Respuesta:**

Ver Enmienda No.2 de la Relación de Partidas

CAPA RODADURA,	DE	



IV	Carpeta de hormigón asfáltico de 6" mezclado en planta (2269. 95M2)		
4.1	Elaboración de carpeta	M3C	358.13
4.2	Aplicación	M3C	358.13
4.3	Transporte (40.00 km.)	M3C	358.13
4.4	Suministro de AC-30	M3C	358.13
4.5	Riego de adherencia ( 3 Capas, aplicación cada 2")	M2	21,149.41

7-

a) Área de deck de viga a viga = 305 m2 y acorde al listado de partidas tiene 480 m2.

# Respuesta:

Trabajar con la Relación de Partida de la Enmienda #2

b) Peso de vigas cajón con riostras en channel = 548,634 lb (total + channel) y acorde al listado = 400,999.2 lbs.

# Respuesta:

Trabajar con la Relación de Partida de la Enmienda #2

c) Peso de vigas transversales W24x55=7,326 lbs y según listado=14,612.40 lbs.

# **Respuesta:**

Trabajar con la Relación de Partida de la Enmienda #2

VII	ESTRUCTURA METALICA		
7.01	Vigas Larguero (cajón, incluye canal riostra)	Lb	551,188.31
7.02	Vigas transversales W 24x55 Lb/pie	Lb	7,306.20
7.03	Metaldeck de 3" Calibre 20	M²	480.00



7.04	Conectores de cortante de 3/4" x 4-1/2"	Und	1,500.00
7.05	Placa de anclaje 1/2" GR A.50	Lb	977.71
7.06	Tonillos de Ø 3/4" x 2" (A-325)	Und	351.00
7.07	Perno de Anclaje de Ø 1-1/2"	Und	32.00
7.08	Baranda Metálica	M.L.	196.00

d) Favor de aclarar estas partidas ya que es una diferencia que puede afectar al presupuesto y a la ejecución.

Respuesta:

Trabajar con la Relación de Partida de la Enmienda #2