



Alcaldía Municipal del Distrito Central

Tegucigalpa, M. D. C. Honduras C.A.

Enmienda No. 2

La Alcaldía Municipal del Distrito Central, comunica a todas las empresas interesadas en participar en el proceso de Licitación Pública Nacional No. LPuNo-11-AMDC-144-2017, proyecto: **CONSTRUCCION DE PASO A DESNIVEL GUACERIQUE, con código N° 1351**, de acuerdo a lo establecido en la sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) "clausula No. 11", Enmienda a los Documentos de Licitación, incisos 11.1, 11.2, 11.3 y 11.4, que se realizan la siguiente modificación e incorporación al documento Bases de Licitación:

1. Las bases de mampostería tendrán las siguientes dimensiones de 1.70 m. de profundidad, 1.50 m. de largo y 1.20 m. de ancho, conforme a las nuevas especificaciones de la ENEE.
- 2.

SIMBOLOGIA	
— HW — HW —	Linea Primaria 3F# 1/0 Acsr + N#2 Acsr + HP#2 Twg Proyecto
— /// —	Linea Primaria 3F#1/0 Acsr + N#2 Acsr Existente
— /// —	Linea Primaria 3F 1/0 ACSR + N 2 ACSR Existente a Recuperar
○ — ○ —	Linea Primaria 3F 1/0 ACSR + N 2 ACSR Existente a Reubicar
— /// — R —	Linea Primaria 3F 1/0 ACSR + N 2 ACSR Existente Reubicada
— — — — —	Linea Primaria 3F 1/0 ACSR + N 2 ACSR Existente a Engrosar a Cable 556 MCM + N 3/0 ACSR PROY.
— // —	Linea Primaria 2F#1/0 ACSR + N#2 ACSR Existente
— // —	Linea Primaria 2F#1/0 Acsr + N#2 Acsr Existente a Recuperar
— // —	Linea Primaria 2F#1/0 Acsr + N#2 Acsr Proyecto
— / —	Linea Primaria 1F#1/0 Acsr + N#2 Acsr Existente
— — — — —	Linea Primaria 1F#1/0 ACSR + N#2 ACSR Proyecto
— — — — —	Linea Secundaria 2F#1/0 AWG + N#2 ACSR Existente
— — — — —	Linea Triplex# 6 Existente a Recuperar
— — — — —	Linea Piloto 1F #2 Awg + N#2 Twg Existente
— — — — —	Linea Piloto 1F #2 Twg + N#2 Acsr Existente a Recuperar
— — — — —	Linea Piloto 1F #2 Twg + N#2 Acsr Proyecto
— • • • • •	Linea Primaria 3F 556 MCM + N 3/0 ACSR Existente
• • • • •	Linea Primaria 3F 556 MCM + N 3/0 ACSR Existente a Recuperar
— • • • • • DR —	Linea Primaria 3F 556 MCM + N 3/0 ACSR en doble Terna Existente a Recuperar
— • • • • • P —	Linea Primaria 3F#556 MCM + N#3/0 Acrs en Proyecto
• • • • •	Linea Primaria 3F# 556 MCM + N# 3/0 ACSR + HP#2 TWG Proyecto

OK

- 3. Norma ACI 305.1-06 Especificación para Concreto clima cálido /Caliente**
3.2-Temperatura máxima permitida del hormigón 3.2.1 Limitar la temperatura máxima permitida del concreto fresco a 35 ° C (95 ° F), a menos que se especifique lo contrario, a menos que el Arquitecto / Ingeniero acepte una temperatura más alta permitida, basándose en la experiencia previa del campo o en la pre construcción Utilizando una mezcla de hormigón similar a una que se sabe que se ha utilizado con éxito a una temperatura de hormigón más alta.

Por lo que la temperatura oscila entre 5°C a 35°C y el diseñador puede de acuerdo a su experiencia colocar la temperatura según sea necesario para mantener una buena resistencia del concreto

Como resultado a estas variables y factores se pueden tener resultados que van ligados íntimamente a fenómenos físico mecánicos como lo son la fisuración, el desgaste y la resistencia en el concreto.

La temperatura especificada se mantiene a 30°C y deberá cumplir con la Norma del ACI para dosificar

Cuando se realice una producción de concreto con temperatura controlada se debe tener en cuenta el siguiente plan de manejo:

Opción No.1

- Tener claro cuál será la temperatura a la cual se llevará el concreto.
- Realizar el cálculo teórico de la temperatura.
- Tomar las debidas acciones en cuanto a cómo se va a controlar la temperatura, puede ser:
 - Enfriar el agua.
 - Usar hielo.
 - Enfriar los agregados.
 - Controlar las humedades.
 - Método de dosificación del hielo.
 - Controlar las condiciones de almacenamiento de otros materiales.
 - Alternativas de métodos de enfriamiento.
- Tener un control y logística en el abastecimiento de materiales necesarios para éste fin.
- Tener total control y la logística necesaria para el cargue, transporte y colocación del concreto.

Existen varios tipos de enfriamiento, que principalmente son:

- Enfriamiento del agua con hielo.
- Enfriamiento de agua con sistemas de enfriamiento (Utilizando enfriadores Chilled de capacidad adecuada).

atg

a

- Protección, manejo y enfriamiento del agregado (Almacenar bajo techo, uso de aspersores, rociado – saturación)

Opción No.2

- Otro proceso de enfriamiento ampliamente utilizado es el nitrógeno líquido, generalmente en los siguientes casos:
 - Para enfriar la mezcla en el camión mezclador.
 - Como enfriamiento de los agregados y el cemento.
 - Como enfriamiento de los agregados y el agua de amasado
4. Anexo Estudios de Suelos.
5. Se modifican La Forma De Pago de las Actividades: “Excavación Común (A.1)” y ” Excavación Estructural (A.2, B.1, C.1)”, las cuales se leerán en la siguiente forma:
- “Excavación Común (A.1)”**
- Forma de pago**
- Toda la excavación común será cubicada en el sitio mediante la medición de secciones transversales, usando el método de área media para establecer las cantidades de material excavado.
- El precio unitario por metro cúbico (m³) de excavación incluirá limpieza y afinado de la superficie ya excavada al nivel indicado en los planos, la provisión de todo el equipo, materiales, topografía y demás imprevistos para la correcta ejecución del trabajo. No se efectuará ningún pago por sobre excavaciones.
- ” Excavación Estructural (A.2, B.1, C.1)”**
- Forma de pago**
- La excavación estructural será cubicada en su posición original mediante la medición de secciones transversales, usando el método de sección media para determinar el volumen de material excavado, y las cantidades a pagarse se determinarán como se estipula. No se hará pago por ningún material removido o excavado antes de que el Contratista haya tomado las medidas de las secciones transversales del terreno original. Se computará la excavación a base de las dimensiones reales del área excavada, excepto que no se hará concesión por la excavación fuera de los planos verticales 50 centímetros más allá de los límites exteriores de las nuevas fundaciones de concreto o mampostería.
- El pago por esta clase de trabajo se hará al precio unitario por metro cúbico (M3) de excavación, como se especifica en los planos, precio que incluirá la remoción y disposición satisfactoria del material, provisión de todo el equipo, herramientas, mano de obra y demás trabajos imprevistos, y también incluirá los ataguías, entibación, apuntalamiento, bombeo y baldeo, o por los materiales que se usen debido al agua que se encuentre.
6. El neopreno reforzado AASHTO M 251: 2006 (R2011)
- Especificación para Neopreno para puente laminados.

7. Las juntas de contracción se cortarán en fresco o una vez que el concreto haya fraguado. La ejecución en fresco se realiza sierra de 2 mm o 1/8" a una profundidad de un tercio del espesor de la losa. La operación de aserrado se debe realizar entre 6 y 12 horas después de colocado el concreto a una profundidad de un tercio (1/3) del espesor de la losa con un ancho no mayor de 1/8" o 2 mm (Ver detalle). Las juntas de pavimento que se corten de manera inadecuada deberán ser selladas con un sellador polimérico aplicado en caliente (ver detalle en plano). Específicamente recomendado por el fabricante para usos de pavimentos, aprobados por el Supervisor. Y este costo lo deberá de asumir el contratista.

Forma de pago

El costo del corte de juntas de pavimento se deberá incluir en el ítem de Pavimento de Concreto Hidráulico e: 20cm MR 650 psi.

8. Se considera que el espesor del pavimento de asfalto es 5 cm. y de la de concreto hidráulico es de 20 cm.; sin embargo, para seguridad se modifica las unidades y cantidades Actividades: A.12 "Demolición de carpeta asfáltica" y A.13 "Demolición de concreto hidráulico (A.13)" en la siguiente forma:

No.	CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
A.12	Demolición de carpeta asfáltica	m ³	30.00		
A.13	Demolición de concreto hidráulico	m ³	534.00		

Se modifica en las especificaciones técnicas el numeral 10 en la siguiente forma:

**10. Demolición completa de bordillos (A.10)
Demolición de aceras (A.11)**

Demolición de carpeta asfáltica (A.12)

Demolición de concreto hidráulico (A.13)

A. Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición o remoción del bordillo completo tipo bota o de solamente la cabeza del bordillo, así como la demolición de las aceras de concreto de hasta 10cms de espesor, la demolición de 20 cm de espesor del pavimento hidráulico existente, demolición de 5 cm de espesor del pavimento asfáltico existente, todos los muros de mampostería o concreto ciclópeo y demolición de pared de bloque reforzado o ladrillo.

B. Forma de pago

El pago por la demolición o remoción de bordillos se hará por metro lineal (ml), el pago por la demolición de las aceras será por metro cuadrado (m2), la carpeta asfáltica y pavimento hidráulico será por metro cubico (M3), precio que incluirá la demolición, limpieza y traslado de los materiales producto de las demoliciones a los sitios de depósito fuera del proyecto, el equipo utilizado, la mano de obra, imprevistos y todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo.

S
at

0

9. Considerar como ancho promedio de las intersecciones donde se pintarán los cruces cebra para peatones de nueve (9) metros c/u.
10. Se debe incluir en el precio unitario de la Caseta de Estación de Buses el costo de los asientos, ver plano modificado D1612-DT-07-Detalle de Casetas, que se anexa, donde aparece las especificaciones de los asientos.
11. En la Sección VIII. PLANOS. - Se anexa los planos:
 - Plano modificado D1612-DT-07 detalle de casetas
 - Plano modifica D1612-DV-06-Ampliaciones.
12. Se deberá considerar los diámetros de 24", 30", 36".
13. La junta de expansión metálica tipo peine.
Modelo: HA-80
Máxima expansión: 80 mm.
Material: Acero Galvanizado
Tipo de finalizado: Pulido
Deberá incluir todos los accesorios para su correcta instalación y su óptimo funcionamiento.
14. En la Sección IX. Lista de Cantidades, se modifican las siguientes Actividades: Se elimina la Act. A.7; se modifica la cantidad de obra de las Acts. A.12, A.13 Y B.2; por lo que se leerá así: Lista de Cantidades 2 (archivo en Excel .xlsx)

La presente enmienda, pasa a formar parte integral del documento base de esta Licitación Pública Nacional.

Tegucigalpa, M.D.C. 08 de mayo de 2017



Alex Francisco Elvir Artica
Sub Gerente de Licitaciones, Contrataciones y Servicios Internos.

mh

8
at