

## ADENDUM No. 1

Vía Rápida Bulevar Kuwait-Calle de la Salud, Bulevar Kuwait-Bulevar José Cecilio Del Valle

Licitación Pública Nacional No. LPuNO-01/FM-10/AMDC-2014

De acuerdo a lo establecido en los Documentos Base en las sub-cláusulas: 10.1, 11.1 y 11.2 de las Instrucciones Generales al Oferente, Aclaraciones y Modificación del Documento de Licitación, se realizan las siguientes aclaraciones y modificaciones al documento base:

1. En el capítulo 4 de las Instalaciones Temporales, inciso C, pagina 98, se indica que deberá construirse en un espacio cómodo y privado, las oficinas para la supervisión y del propietario y deben de contar las mismas con un área mínima de 40 mis cuadrados cada una. Favor indicar el área exacta requerida para poderla presupuestar; porque según esta instrucción el dato está incierto y el mismo podría ser mucho mayor, además ocupamos que se nos especifique el tipo de acabados de piso, cielos, paredes, ventanas, puertas, lámparas, cocinetas, servicios sanitarios, servicio de internet etc. Además solicitamos se nos proporcionen los planos en planta, elevación y corte de dichas oficinas.

R/ Se adjunta planos donde se muestra las necesidades de espacio a cubrir. No es necesario que la distribución sea idéntica. El contratista podrá edificar las oficinas provisionales o alquilar alguna oficina en las cercanías del proyecto o utilizar oficinas rodantes, etc., debidamente acondicionadas con las instalaciones eléctricas, tanto para iluminación tomacorrientes polarizados, aire acondicionado, baños, etc.

2. En las especificaciones se informa que los rellenos de terraplenes no se pagarán directamente ya que su pago está incluido en el pago de la excavación común, pero en el catálogo de cantidades de obra en el inciso A 1.02 está el concepto relleno compactado con material del sitio 2,161.01 m<sup>3</sup> ¿habrá que cotizar dicho relleno en esta actividad del catálogo o deberá incluirse dentro del concepto excavación? ¿los rellenos con material importado donde se cotizarán?

R/ Los rellenos con material del sitio serán los sobrantes de la excavación de zapatas y muros y dichos sobrantes serán utilizados para rellenar las aproximaciones al puente; lo cual se debe cotizar la actividad en este ítem.

Los rellenos importados será responsabilidad de cada contratista establecer su banco de préstamo el cual deberá cumplir con la aprobación previa del supervisor.



3. ¿En qué concepto del catálogo de cantidades de obra se debe presupuestar el relleno estructural de las cimentaciones?

R/ Todos los rellenos se pagarán como "Relleno compactado con material del sitio".

4. En el cuaderno de cantidades de obra para los ítems A.1.21 Tubería de drenaje de 8", A.1.36 Tubería PVC para drenaje SDR 41, A.1.37 pozos de inspección, consultamos si el costo de la excavación, cama de arena o material selecto y/o relleno de material local compactado debe ser incluido en el costo del concepto enumerado.

R/ Si debe ir incluido.

5. Proporcionar más detalle e información sobre el alcance del ítem A.1.35 Limpieza de tubería obstruida.

R/ Este incluye la limpieza de toda la tubería obstruida, ya sea pluvial o de aguas negras, sacando todo elemento que pueda obstruirla a futuro.

6. Proporcionar detalles constructivos para la base de la placa conmemorativa con dos jardineras.

R/ Ver detalle adjunto en el plano D1401-ARQ-01.

7. Proporcionar especificación sobre el modelo y marca de las bancas en ítem A.1.26.

R/ Ver detalle adjunto en el plano D1401-ARQ-01.

8. Para el ítem A.1.05 Concreto ciclópeo para estribos y alas, B.13 Concreto clase A, consultamos cual es el tipo de acabado final exigido para el concreto de las caras del muro, ¿se aceptará un concreto sano sin oquedades, ni porosidades resultante del buen uso de superficies lisas de los encofrados, o se exigirá un concreto con un acabado posterior al desencofrado?

R/ Se aceptará un concreto con acabado visto aparente, sano, sin oquedades, ni porosidades y cuando se requiera, a cuenta del contratista, se deberá resanar en áreas que hayan sido afectadas con lo dicho anteriormente.

9. Qué tipo de sisas en cuanto a geometría y dimensiones se especifica para las juntas de las etapas de colado en las caras de las alas de estribos y en las pilastras. Asimismo en la junta fría que se provoca entre la losa de pavimento de 0.20 m y la corona de los estribos; ya que hemos podido apreciar las sisas acabadas "vistas" en las estructuras ya construidas del paso aéreo "Ricardo Antonio Álvarez Arias".

Ø  
2



R/ Las sisas deberán ser incluidas en el costo de la fabricación de la columna, muros de concreto ciclópeo y juntas frías, en el pavimento se deberá incluir en el costo del m<sup>3</sup> de concreto el corte y el relleno de dicha junta que se van separadas entre 3 y 4 metros según especifique la Supervisión del proyecto. Ver en la Especificaciones Técnicas Numeral 26 Pavimento de Concreto Hidráulico y ver los planos D1401-ES-04 y D1401-ES-14.

10. En los planos estructurales ES-01, ES-02 se muestran las secciones de los muros de concreto ciclópeo que componen los estribos, indicando solamente la dimensión de la base = 0.60xH para los muros de las alas. Favor indicarnos la dimensión especificada para la altura del muro en la porción del cimiento del mismo y el ancho de la corona del muro.

R/ Se debe respetar la relación Base= 0.60xAltura.

11. Para el ítem B.13 Concreto clase A, para las estructuras ¿deberá considerarse en el mismo concepto la cuantía del concreto de 2000 psi de limpieza de 7.0 cm de espesor, bajo las zapatas?

R/ Se considerará un ítem nuevo en las cantidades de obra que incluirá el concreto de 2000 PSI con espesor de 7 cms bajo las zapatas 90 m<sup>3</sup>. Ver nuevo cuadro de Actividades y Cantidades que se adjunta.

12. Favor proporcionar las dimensiones de la base de concreto resaltada para el anclaje de los postes de iluminación, monolítica con la barrera New jersey como se muestra en plano ES-10, sección x-x.

R/ Ver detalle de plano D1401-EL-01.

13. En planos estructurales ES-13, se muestran dos detalles para el anclaje de la placa de acero 5"x8" x 1/2" para el apoyo del barandal metálico. Una de ellos indica 4 pernos de anclaje de 1/4"x6" con placa de acero de 1/4" de espesor, y en el otro detalle se muestra la placa de espesor de 1/2" con dos " Úes " de varilla # 4, favor aclarar que espesor de placa y dimensión de los pernos se toma como correcto.

R/ Ver detalle de plano modificado adjunto D1401-ES-13 en donde se especifica la placa tipo U con sus respectivas dimensiones.

14. ¿Cuál es el bombeo que se le dará a la sección típica de la losa de concreto en el puente, confirmar si es igual al 0.5 % transversal hacia uno de los extremos, como se muestra en el detalle del pavimento de concreto para las rampas en estribos?

R/ Ver plano adjunto D1401-DV-15 donde está la tabla de estaciones y peraltes.

A  
3



15. Para la estructura metálica de la superestructura hay una contradicción en el detalle de los diafragmas de acero de las vigas longitudinales, en planos ES-02 detalle del parapeto; y en plano ES-05. "VISTA ISOMETRICA" de una sección de puente, se muestra los diafragmas del tipo viga metálica W 8x15. En planos ES-04, ES-05: DETALLE ESTRUCTURAL DE LOSA DE CONCRETO se muestran crucetas de ángulos de  $2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$  x  $\frac{1}{2}$ " ; y en el Ítem B-02 DEL CUADERNO DE OFERTA: Suministro e instalación de crucetas (Diafragmas) continua describiendo : de  $3" \times 3" \times 3/8"$ , consultamos que tipo de elemento validaremos para los diafragmas.

R/ Se utilizarán diafragmas con ángulos  $3" \times 3" \times 3/8"$  ver planos modificados D1401-ES-04 y ES-05.

16. En el caso de los ángulos de  $2 \frac{1}{2}" \times 2 \frac{1}{2}" \times \frac{1}{2}"$  el perfil metálico no está disponible en la plaza comercial de nuestro país, favor confirmar si se mantiene el mismo o se cambiará la especificación de dicho perfil.

R/ Se cambiará a ángulo de  $3" \times 3" \times 3/8"$

17. Por favor especificar si las placas atesadoras de alma  $e= \frac{1}{2}"$  indicadas en plano ES-09 para las vigas W longitudinales se requieren instalar en toda la longitud de la viga, en caso afirmativo indicar los espaciamientos entre las mismas, también si se requieren instalar en ambos lados del alma.

R/ Ver detalle en plano adjunto D1401-ES-09 en donde se especifica el espaciamiento de las atesadoras.

18. Proporcionar un detalle más específico en planta, sobre la distribución de los puntos requeridos para la instalación de los "Nelsonstuds" en un tramo completo de la losa de concreto - lamina losa acero Cal 20 – vigas de apoyo de LOSA de concreto de puente.

R/ Ver detalle de la losa del plano adjunto D1401-ES-04, se ubicarán 4 "Nelson stud" por vano de la lámina troquelada.

19. En plano ES-10 detalle de "APOYOS EN LOSA" para apoyos fijos y móviles, se indican un par de elementos de acero compuestos de dos ángulos de  $4" \times 4" \times \frac{1}{2}"$  a ambos lados de la viga capitel; consultamos si dicho elemento se requiere instalar en todo el ancho de la calzada para efecto de dar fijación y apoyo a la lámina tipo losa acero de encofrado y poder rematarla en la viga capitel; asimismo los pernos tipo "Nelson stud" indicados, a que espaciamiento se instalarán.

R/ El refuerzo con los ángulos  $4" \times 4" \times 1/2"$  es únicamente para los apoyos móviles el cual se refleja en el plano modificado adjunto D1401-ES-10 "Apoyos en Losa" y los "Nelson Stud" irán a una separación de 15 cms a lo ancho de la calzada.

3



20. En el caso de los elementos estructurales de remate de la losa descritos en el ítem anterior, consultamos donde se incluirá el respectivo costo de suministro, instalación y accesorios.

R/ Estos deben ir incluidos en los precios de instalación tal como lo indican los ítems “Instalación y montaje de vigas metálicas (Incluye uniones, soldadura y tensores)” lo que se requieren que los apoyos tanto móviles como fijo y ángulos de remate en apoyos móviles debe ir considerado en el precio.

21. Como se tratará el tema de las juntas de construcción en la barrera New Jersey, a que espaciamiento se requerirán, y dimensiones y material especificado de relleno de las juntas.

R/ Las juntas de construcción de las barreras Jersey serán discontinuos en cada apoyo móvil y continuo en los apoyos fijos esta será relleno con el mismo material con que se rellenará la junta entre la losa. Ver detalle en plano D1401-ES-10.

22. Para las estacionamientos de Inicio y Final de los estribos No. 1 y No. 2 de las rampas de entrada y salida hacia el Estadio Nacional, no hay concordancia entre la sección de referencia mostrada en las hojas planta perfil, y los seccionamientos con otro punto de referencia 0+00 ubicados desde la derecha. En todo caso la estación para estribo No. 2 en vez de EST 1+ 18.87, debe ser 0 +100.00 y fracción, favor confirmar.

R/ Ver plano modificado adjunto D1401-PP-001, 002 y 003.

23. Especificar el acabado a requerir en la superficie de rodadura de la losa de concreto, asimismo si se requiere aditivos endurecedores.

R/ El acabado de la superficie de rodadura es escobillado transversal con una profundidad de 2mm, de forma lineal, no se requiere de endurecedores.

Si se requiere de controlar la temperatura del concreto que cumpla con los parámetros entre 28°C-30°C en el concreto clase A de los elementos estructurales como ser zapatas, pilastras, capiteles y losa de rodadura.

24. Confirmar si el tragante tipo “ T-1” , corresponde a una sección solamente del tragante Josam 76010-1-70 con canasta ya que no hay detalle.

R/ Ver plano D1401-HI-03.

25. Ya que las bajantes de aguas lluvias PVC de 8” se cotizan por unidad; consultamos si incluyen la tubería vertical del bajante y los tramos de conexión a los tragantes de losa, hasta la salida de la tubería a nivel de calzada o mediana nueva.

R/ Si se debe incluir la tubería del bajante desde la losa hasta la parte superior de la acera o mediana y se debe proteger con concreto los primeros 3mts de la tubería tal como se muestra en el detalle (Ver plano D1401-HI-03) e incluir todos los accesorios de PVC y lo que sujeta la tubería.

D  
S



26. Confirmar si la dimensión de perno de anclaje "Nelson stud" es de diam 5/8" x 5" de longitud como se muestra en hoja ES-02 de vía rápida Blv. Kuwait – calle hacia el estadio.

R/ El perno de anclaje de cortante "Nelson Stud" es de 5"x5/8" y van 4 pernos por viga por vano tal como se observa en el detalle D1401-ES-02.

27. ¿Qué catálogo de cantidades de obra prevalece; el que está entre la pagina 229 y la pagina 237 de las especificaciones o el que está en las hojas #2 de los planos?

R/ Prevalece la de los documentos de licitación.

28. Favor brindar detalle del ítem A.1.27 ESTAMPADO ANTIGUO (COLOR GRIS Y CAFÉ), dimensión de las losetas, tipo de juntas, ubicación del estampado.

R/ Este concreto estampado será colocado en el parque donde se ubicará el monumento, el cual lleva un espesor de 10 cms y las juntas a cada 2 mts longitudinales. Se adjunta plano D1401-ARQ-01.

29. Favor brindar detalle de los topes Anti choques en cabina de control del Ítem C.05.

R/ Son topes de estacionamiento de caucho con franjas reflectivas que irán ancladas con pernos expansoras de 4"x1/2" a la cara frontal de las cabinas de control de altura.

30. De encontrarse un estrato rocoso en cualesquiera de las excavaciones del proyecto, ¿Cómo será el reconocimiento de costo para dicha excavación?

R/ En el desglose de excavación estructural se debe considerar un suelo semiduro a duro.

31. Bajo que renglón se pagará la conformación de la sub-rasante, ya que en el cuadro de cantidades de obra no aparece dicha actividad.

R/ Se incluye en la colocación de la sub-base el conformado de la sub-rasante.

32. Favor confirmar la resistencia a la compresión que se debe considerar para la construcción de aceras y bordillos, ya que en las especificaciones técnicas aparece 4,000 PSI y el cuademillo de cantidades 3,000 PSI.

R/ Aceras y bordillos de concreto 3000 PSI.

33. En el ítem D.1.17 Arboización, Siembra de palmeras Adomida, ¿Cuál es la altura mínima requerida para dichas palmeras?

R/ La palmeras tendrán una altura de 1.50 mts y se debe incluir el riego de las plantas por 3 meses.

34. En el ítem D.1.18 Suministro y siembra de grama San Agustín, ¿Cuál será el espesor de tierra negra que se debe considerar?

6

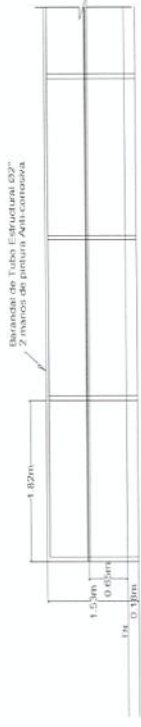


R/ El espesor de la tierra negra es de 10 cms más el espesor de la grama, el cual se debe incluir en el precio el riego y cuidado de las áreas verdes por 3 meses.

35. Para el corte y remoción de Arboles, ¿A quién corresponde el trámite para la obtención del Permiso Ambiental y los gastos que este genere?

R/ Los permisos son responsabilidad de la alcaldía AMDC y el gasto de la remoción y bastado por parte del contratista.

36. Favor brindar el detalle de la baranda del Ítem. D.1.26 y su respectiva ubicación.



R/ Se adjunta detalle de baranda.

37. Cada vez que hay que hacer cambios en los sistemas eléctricos públicos de la ENEE; cómo será el caso muchas veces en éste proyecto, habrá que solicitar despejes del sistema eléctrico a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE); los que son programados por tal institución y el solicitante.

Cada vez que se suceda un despeje, la ENEE cobra un valor por el servicio no prestado a sus clientes; valor que no se conoce sino hasta que se sucede la acción.

En base a lo anterior creemos que el costo de tales despejes deberá ser pagado por el propietario de la obra, en este caso la Alcaldía Municipal del Distrito Central

Preguntamos si lo anterior es correcto y como se obtendrán los fondos para tales pagos.

R/ Se pagará por administración delegada igual como se pagaría los costos por las publicaciones en los periódicos, las cuantías serán establecidas por la ENEE de acuerdo a cada caso.

7



38. En las cantidades de obra eléctrica no se incluyen estructuras de neutro y sus cantidades.

Solicitamos indicarnos la cantidad de estructura de neutros y como se pagaran los mismos.

R/ Las estructuras de neutro se reutilizaran y se indican en el ítem A.2.41 "Desinstalación y Reubicación de Estructuras y Cableado de Líneas Secundarias y Acometidas Eléctricas", se adicionan las siguientes estructuras proyectadas: 6 estructuras "B1" y 2 estructuras "B3".

39. En los planos proporcionados, no se visualiza claramente partes de las líneas proyectadas, debido al color que tienen.

Solicitamos proporcionarnos un detalle con colores más claros.

R/ Se adjuntan todos los planos eléctricos, el cual se mejora la visualización de ellos, no hay ningún cambio.

40. En el ítem A.2.3 se solicita poste metálico 4"x4"x4m color bronce con placa de acero de 6x6"x12' con pintura anticorrosiva; y en los planos indica poste de aluminio con placa de 0.5mx0.3m.

Favor aclarar el material, color del poste y dimensión de la placa.

R/ Cotizar según lo indicado en el ítem a.2.3

41. En el ítem A.2.4 no se muestra en planos, la ubicación de las lámparas requeridas.

Solicitamos indicar las ubicaciones para poder realizar el presupuesto de los materiales.

R/ En el plano EL-02 se indica que irán dos lámparas decorativas por cada pilastra y se adjunta la especificación técnica de dicha lámpara.

42. En el ítem A.2.5 se solicita luminaria tipo led decorativa para columnas de puente; sin embargo no se muestran datos o ficha técnica.

Solicitamos definir el tipo de lámparas y demás detalles.

R/ Se adjunta ficha técnica de la lámpara decorativa dentro del plano EL-02

43. En el ítem A.2.8 no se indica en los planos la ubicación de los transformadores de 15KVA

Solicitamos indicaciones al respecto.

R/ Los transformadores irán ubicados cerca de las estaciones 0+190, 0+360, 0+590, y los otros dos en el trayecto hacia el estadio. Ver planos EL-01 Y EL-02 como referencia para las estaciones.























