LLAMADO MOPC Nº 111/2019

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL PROYECTO DE MEJORAS EN LA CONECTIVIDAD FISICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO, A SER FINANCIADA CON RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM). ID 369717

Asunción, de noviembre de 2019

ADDENDA N° 2

1. En cuanto a la lista de cantidades de la Sección IV del Pliego de Bases y Condiciones, se corrigen las cantidades en el SICP. –

2. En la SECCIÓN II. DATOS DE LA LICITACIÓN, en las IAO 7.1:

Donde Dice:

IAO 7.1	**Para propósitos de consultas:** **Fecha tope de consultas: 13 de noviembre de 2019** **Hora tope de consultas: 09:00 hs.** Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección: Oliva 411 esq. Alberdi Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja – Edificio Central MOPC Teléfonos: +595 21 448890 – 448892 – 448896 E-mail: uoc@mopc.gov.py. Cc. lpi.mopc@gmail.com Observación: La emisión de las notas aclaratorias serán publicadas en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP – www.dncp.gov.py) y en la página web del FOCEM (http://focem.mercosur.int), sito oficial donde se publican todos los procesos de contrataciones encarados por el Estado Paraguayo, conforme a la Dec. CMC N° 05/08.

Debe Decir:

IAO 7.1	**Para propósitos de consultas:** **Fecha tope de consultas: 20 de noviembre de 2019** **Hora tope de consultas: 09:00 hs.** Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Dirección: Oliva 411 esq. Alberdi Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja – Edificio Central MOPC Teléfonos: +595 21 448890 – 448892 – 448896 E-mail: uoc@mopc.gov.py. Cc. lpi.mopc@gmail.com Observación: La emisión de las notas aclaratorias serán publicadas en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP – www.dncp.gov.py) y en la página web del FOCEM (http://focem.mercosur.int), sito oficial donde se publican todos los procesos de contrataciones encarados por el Estado Paraguayo, conforme a la Dec. CMC N° 05/08.

Ing. Nelson González
Coordinador Gral. Interino
UNE - FOCEM

Lincy Lucena Vera
Directora

3. **En la SECCIÓN II. DATOS DE LA LICITACIÓN, en las IAO 20.1 y 23.1:**

Donde Dice:

IAO 20.1	Para **propósitos de presentación de ofertas** exclusivamente, la dirección de la Convocante es: Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja Oficina Central del M.O.P.C. Ciudad: Asunción Teléfono: +595 21 448890 – 448892 - 448896 **La fecha límite para la presentación de ofertas es:** **Fecha: 20 de noviembre de 2019.** **Hora: 09:00hs.**

IAO 23.1	La **apertura de ofertas** tendrá lugar en: Lugar: Salón de Actos del 3° piso del Edifico Central del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Calle: Oliva c/ Alberdi Piso: 3er , Edificio Central Ciudad: Asunción, Paraguay **Fecha: 20 de noviembre de 2019.** **Hora: 09:30hs.**

Debe Decir:

IAO 20.1	Para **propósitos de presentación de ofertas** exclusivamente, la dirección de la Convocante es: Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja Oficina Central del M.O.P.C. Ciudad: Asunción Teléfono: +595 21 448890 – 448892 - 448896 **La fecha límite para la presentación de ofertas es:** **Fecha: 27 de noviembre de 2019.** **Hora: 09:00hs.**

Ing. Nelson González
Coordinador Gral. Interino
UNE - FOCEM

Lucy Ludena Vera
Directora

IAO 23.1	La **apertura de ofertas** tendrá lugar en: Lugar: Salón de Actos del 3° piso del Edifico Central del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Calle: Oliva c/ Alberdi Piso: 3er , Edificio Central Ciudad: Asunción, Paraguay **Fecha: 27 de noviembre de 2019.** **Hora: 09:30hs.**

4. En la SECCIÓN V - ALCANCE DE LAS OBRAS, Volumen Anexo "Especificaciones Técnicas", en el Ítem **3.5 "CONCRETO ASFALTICO", 3.5.3. MATERIALES:**

Donde Dice:

3.5.3. MATERIALES:

Agregado pétreo grueso (retenido en el tamiz No. 8):
El agregado grueso provendrá exclusivamente de la trituración de roca sana aprobada por la Fiscalización. Deberá acusar un desgaste en el ensayo "los Ángeles" (ASSHTO T 96 - 6) inferior a 30%. Sus partículas estarán exentas de polvo y no contendrán materias extrañas, debiendo presentar buena adhesividad. Sometido al ensayo de durabilidad con sulfato de sodio, no deberá presentar pérdidas superiores al 12%, en 5 ciclos. El índice de cubicidad no deberá ser inferior a 0,5.
La piedra utilizada en la trituración será sana y durable, libre de terrones de arcilla o materias extrañas.

Agregado pétreo fino (pasa por tamiz No. 8):
El agregado fino puede ser arena proveniente de la trituración de roca o arena silícea natural proveniente de ríos o yacimientos, o mezcla de ambas. Sus partículas serán limpias, duras, sanas y libres de arcilla, polvo alcalino, materias orgánicas o cualquier otra substancia perjudicial y su índice de plasticidad será nulo. El ensayo equivalente de arena deberá ser igual o superior al 55%.

Relleno mineral (filler):
Consistirá en polvo seco de piedra caliza pura con un mínimo de 70% de carbonatos de calcio, o bien será cal hidratada o cemento portland. Estará libre de grumos, terrones o materiales orgánicos, debiendo cumplir la siguiente granulometría a ser ensayado por tamices de malla cuadrada, siguiendo el método de ensayo AASHTO T 37 - 70.

Pasa tamiz No. 30	90%
Pasa tamiz No. 50	80-100%
Pasa tamiz No. 200	70-100%

Mezcla de los agregados pétreos y relleno mineral:
La composición del concreto bituminoso deberá satisfacer los requisitos del cuadro siguiente:

Tamiz	Porcentaje que pasa
	Carpeta
1"	100
3/4"	90-100
1/2"	-
3/8"	56 – 80
N° 4	35 – 65
N° 8	23 – 49
N° 30	–
N° 50	5 – 19
N° 100	-
N° 200	2 - 8

Ing. Nelson González
Coordinador Gral. Interino
UNE - FOCEM

Lincy Lucena Ve
Directora

La fracción de granulometría total indicada en el cuadro anterior que pasa el tamiz N° 40 tendrá índice de plasticidad nulo.
El contenido de humedad de la mezcla en seco de los agregados pétreos exclusivamente será inferior al medio por ciento (0,5%) una vez que han pasado por el dispositivo secador.

Materiales bituminosos sólidos (cementos asfálticos):
Serán homogéneos libres de agua y no formarán espuma al ser calentados a 175°C.
Cuando se ensayen, cumplirán con las mismas exigencias señaladas en estas especificaciones Técnicas.

Aditivo mejorador de adherencia:
De no haber buena adhesividad entre el material bituminoso y el agregado, deberá ser empleado un mejorador de adherencia. En este caso, el Contratista proveerá un agente mejorador de adherencia que se usará como aditivo al material bituminoso para prevenir la separación del asfalto del agregado. El aditivo deberá ser utilizado según las recomendaciones del fabricante, pero no menos que 0,5% ni más del 1,5% en peso del ligante asfáltico total. El costo del aditivo mejorador de adherencia será incluido en el costo de la carpeta asfáltica, ya que no se hará pago adicional por el aditivo.

Materiales pétreos y relleno mineral a emplear:
Antes de comenzar los trabajos, y con suficiente anticipación, el Contratista propondrá a la Fiscalización los agregados pétreos y relleno mineral a emplear, adjuntando a tal efecto las muestras correspondientes y los resultados obtenidos con las mismas en los ensayos físicos y granulométricos realizados para someterlos a su aprobación.
La aprobación de los mismos será previa al comienzo de los trabajos, requiriéndose solicitarla nuevamente cada vez que se cambie la fuente de provisión.

Debe Decir:

3.5.3. MATERIALES:

Agregado pétreo grueso (retenido en el tamiz No. 8):
El agregado grueso provendrá exclusivamente de la trituración de roca sana aprobada por la Fiscalización. Deberá acusar un desgaste en el ensayo "los Ángeles" (ASSHTO T 96 - 6) inferior a 30%. Sus partículas estarán exentas de polvo y no contendrán materias extrañas, debiendo presentar buena adhesividad.
Sometido al ensayo de durabilidad con sulfato de sodio, no deberá presentar pérdidas superiores al 12%, en 5 ciclos. El índice de cubicidad no deberá ser inferior a 0,5.
La piedra utilizada en la trituración será sana y durable, libre de terrones de arcilla o materias extrañas.

Agregado pétreo fino (pasa por tamiz No. 8):
El agregado fino puede ser arena proveniente de la trituración de roca o arena silícea natural proveniente de ríos o yacimientos, o mezcla de ambas. Sus partículas serán limpias, duras, sanas y libres de arcilla, polvo alcalino, materias orgánicas o cualquier otra substancia perjudicial y su índice de plasticidad será nulo. El ensayo equivalente de arena deberá ser igual o superior al 55%.

Relleno mineral (filler):
Consistirá en polvo seco de piedra caliza pura con un mínimo de 70% de carbonatos de calcio, o bien será cal hidratada o cemento portland. Estará libre de grumos, terrones o materiales orgánicos, debiendo cumplir la siguiente granulometría a ser ensayado por tamices de malla cuadrada, siguiendo el método de ensayo AASHTO T 37 - 70.

Pasa tamiz No. 30	90%
Pasa tamiz No. 50	80-100%
Pasa tamiz No. 200	70-100%

Mezcla de los agregados pétreos y relleno mineral:
La composición del concreto bituminoso deberá satisfacer los requisitos del cuadro siguiente:

Ing. Nelson González
Coordinador Gral. Interino
UNE - FOCEM

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Tamiz	Porcentaje que pasa
	Carpeta
1"	100
3/4"	90-100
1/2"	-
3/8"	56 – 80
N° 4	35 – 65
N° 8	23 – 49
N° 30	–
N° 50	5 – 19
N° 100	-
N° 200	2 - 8

La fracción de granulometría total indicada en el cuadro anterior que pasa el tamiz N° 40 tendrá índice de plasticidad nulo.
El contenido de humedad de la mezcla en seco de los agregados pétreos exclusivamente será inferior al medio por ciento (0,5%) una vez que han pasado por el dispositivo secador.

Materiales bituminosos sólidos (cementos asfálticos):
Serán homogéneos libres de agua y no formarán espuma al ser calentados a 175°C.
Cumplirán con las siguientes exigencias cuando se ensayen de acuerdo a los métodos aquí señalados:

CARACTERÍSTICAS	VALORES LÍMITES		METODO DE ENSAYO AASHTO N°
	MIN.	MAX.	
Penetración (a 25°C, 100 gr., 5 seg)	50	60	T 49 - 70
Punto de inflamación vaso abierto Cleveland °C.	232	-	T 48 - 70
Ductibilidad a 25°C (5 cm/min.) en cm.	100	-	T 51 - 70
Solubilidad en tetracloruro de carbono, en %	99	-	T 44 - 70
Ensayo en película (delgada), pérdida por calentamiento a 163°C durante 5hs., en %	-	0,8	T 179 - 70
Penetración sobre el residuo, % del original	50	-	T 49 - 68
Ductibilidad del residuo a 25°C. (5 cm/min), en cm.	75	-	T SI - 70
Solubilidad en CL 4 C (%)	99	-	T 44 - 70
Cenizas (%)	-	1,0	T 102 - 68
Ensayo de Oliensis	NEGATIVO		
Temperatura de aplicación	140	160	

Aditivo mejorador de adherencia:
De no haber buena adhesividad entre el material bituminoso y el agregado, deberá ser empleado un mejorador de adherencia. En este caso, el Contratista proveerá un agente mejorador de adherencia que se usará como aditivo al material bituminoso para prevenir la separación del asfalto del agregado. El aditivo deberá ser utilizado según las recomendaciones del fabricante, pero no menos que 0,5% ni más del 1,5% en peso del ligante asfáltico total. El costo del aditivo mejorador de adherencia será incluido en el costo de la carpeta asfáltica, ya que no se hará pago adicional por el aditivo.

Ing. Nelson González
Coordinador Gral. Interino
UNE - FOCEM

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Materiales pétreos y relleno mineral a emplear:
Antes de comenzar los trabajos, y con suficiente anticipación, el Contratista propondrá a la Fiscalización los agregados pétreos y relleno mineral a emplear, adjuntando a tal efecto las muestras correspondientes y los resultados obtenidos con las mismas en los ensayos físicos y granulométricos realizados para someterlos a su aprobación.
La aprobación de los mismos será previa al comienzo de los trabajos, requiriéndose solicitarla nuevamente cada vez que se cambie la fuente de provisión.

LINCY ROMINA LUCENA VERA
Directora
Unidad Operativa de Contratación

Ing. Nelson González
Coordinador Gral. Interino
UNE - FOCEM