REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
CONTRATOS DE PRÉSTAMOS
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)
CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF)
"PROYECTO DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9 Y ACCESOS"

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL
DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACION Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DEL TRAMO ÑUMI - SAN JUAN NEPOMUCENO - EMPALME CON LA RUTA N° 6
AD REFERÉNDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA

LLAMADO UEP MOPC Nº 25/2019
ID 354337

ADENDA N° 1

Según lo disponen las Normas de Contrataciones nacionales y las Políticas del BID, así como lo previsto en la cláusula 8. Modificación del Documento de Licitación, de la Sección II, Parte 1 del Documento de Licitación, se procede a realizar las siguientes enmiendas al Documento mencionado:

1. **En Sección III. Criterios de evaluación y calificación.**

Donde dice:

2.4.1	*Experiencia general en el campo de la construcción*	Experiencia con contratos de construcción en calidad de Contratista principal o Subcontratista o Contratista administrador por lo menos en los últimos 10 (diez) años anteriores a la fecha límite para la presentación de las Ofertas y con actividades por lo menos durante 9 (nueve) meses en cada año.

Debe decir:

2.4.1	*Experiencia general en el campo de la construcción*	Experiencia con contratos de construcción en calidad de Contratista principal o Subcontratista o Contratista administrador por lo menos en los últimos 10 (diez) años anteriores a la fecha límite para la presentación de las Ofertas.

2. **En Sección IV: Formulario de Licitación, Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta.**

Donde dice:

b. Si después de haber sido notificado por el Contratista de la aceptación de su Oferta dentro del Período de Validez de la Oferta, como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Oferente, (i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Debe decir:

b. Si después de haber sido notificado el Contratista de la aceptación de su Oferta dentro del Período de Validez de la Oferta, como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Oferente, (i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

Coordinadora - UEP - MOPC
Dirección de Adquisiciones y Contrataciones

3. En la Sección III: Criterios de Evaluación y Calificación,

Donde dice:

2.4.2 (a)	*Experiencia específica en Construcción*	Participación como Contratista principal, Contratista administrador o Subcontratista en: (i) Por lo menos 1 (uno) contrato de características similares a la obra propuesta en los últimos 10 (diez) años, con un valor mínimo de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica **Treinta Millones (USD 30.000.000)** o la sumatoria de contratos de características similares a la obra propuesta con un monto mínimo de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica **Quince Millones (USD 15.000.000)** cada uno, el cual ha sido completado satisfactoria y sustancialmente. Se entiende por obra similar a una obra de pavimentación y/o rehabilitación con: movimiento de suelos, obras de drenaje, reciclado de estructura de pavimento, construcciones de bases y subbases granulares y tendido y compactación de mezcla asfáltica. (ii) Por lo menos 1 (uno) contrato en los últimos 10 (diez) años, con una longitud mínima de 35 km (treinta y cinco kilómetros) correspondiente a una obra de Recapado, CREMA (contrato de rehabilitación y mantenimiento) o GMANS (contrato de gestión de mantenimiento por niveles de servicio). *Obs.: la experiencia en consorcio que fuera aportada será considerada según el porcentaje de participación de las firmas integrantes del mismo.*	Debe cumplir con el requisito[1]	Deben cumplir con el requisito	Debe cumplir al menos un contrato similar no menor de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica Siete Millones Quinientos Mil (USD 7.500.000)	(i) El socio líder debe cumplir al menos un contrato similar no menor Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica Quince Millones (USD 15.000.000) (ii) Por lo menos un socio debe cumplir con el requisito
2.4.2 (b)		Para los Contratos enumerados anteriormente y otros, ejecutados en el período estipulado en la cláusula 4.2. (a) anterior, experiencia mínima de construcción en los siguientes componentes críticos: ✓ Reciclado de plataforma bases o sub bases – 60.000 m³ ✓ Base o sub bases granulares – 87.000 m³ ✓ Base y/o Carpeta de Concreto asfaltico – 40.000 m³ ✓ Terraplén – 350.000 m³ ✓ Construcción de 2 (dos) puentes de hormigón con una longitud sumada total de 80 ml. *Observaciones:* - *La experiencia en consorcio que fuera aportada será considerada según el porcentaje de participación de las firmas integrantes del mismo.* - *A fin de cumplir con este requisito las obras deben presentar un avance mayor al 70% (setenta por ciento).*	Debe cumplir con el requisito[2]	Deben cumplir con el requisito	Debe cumplir con el ***30%*** *(treinta por ciento)* del requisito	Debe cumplir con el ***70%*** *(Setenta por ciento)* del requisito

[1] Para Oferentes en Consorcios se sumarán la cantidad de contratos ejecutados por cada integrante que cumplan con los parámetros de similitud establecidos más arriba, excepto en el caso que se refieran a la misma Obra, en cuyo caso será considerada una sola vez

Debe decir:

2.4.2 (a)	*Experiencia específica en Construcción*	Participación como Contratista principal, Contratista administrador o Subcontratista en: (i) Por lo menos 1 (uno) contrato de características similares a la obra propuesta en los últimos 10 (diez) años, con un valor mínimo de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica **Treinta Millones (USD 30.000.000)** o la sumatoria de contratos de características similares a la obra propuesta con un monto mínimo de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica **Quince Millones (USD 15.000.000)** cada uno, el cual ha sido completado satisfactoria y sustancialmente. Se entiende por obra similar a una obra de pavimentación y/o rehabilitación con: movimiento de suelos, obras de drenaje, reciclado de estructura de pavimento y/o construcciones de bases y subbases y tendido y compactación de mezcla asfáltica. (ii) Por lo menos 1 (uno) contrato en los últimos 10 (diez) años, con una longitud mínima de 35 km (treinta y cinco kilómetros) correspondiente a una obra de Recapado, CREMA (contrato de rehabilitación y mantenimiento) o GMANS (contrato de gestión de mantenimiento por niveles de servicio). *Obs.: la experiencia en consorcio que fuera aportada será considerada según el porcentaje de participación de las firmas integrantes del mismo.*	Debe cumplir con el requisito[2]	Deben cumplir con el requisito	Debe cumplir al menos un contrato similar no menor de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica Cinco Millones (USD 5.000.000)	(iii) El socio líder debe cumplir al menos un contrato similar no menor Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica Quince Millones (USD 15.000.000) (iv) Por lo menos un socio debe cumplir con el requisito
2.4.2 (b)		Para los Contratos enumerados anteriormente y otros, ejecutados en el período estipulado en la cláusula 4.2. (a) anterior, experiencia mínima de construcción en los siguientes componentes críticos: ✓ Reciclado de bases o sub bases y/o bases o sub bases granulares - 87.000 m³ ✓ Base y/o Carpeta de Concreto asfaltico – 40.000 m³ ✓ Terraplén – 350.000 m³ ✓ Construcción de 2 (dos) puentes de hormigón con una longitud sumada total de 60 ml. *Observaciones:* - *La experiencia en consorcio que fuera aportada será considerada según el porcentaje de participación de las firmas integrantes del mismo.* - *A fin de cumplir con este requisito las obras deben presentar un avance mayor al 70% (setenta por ciento).*	Debe cumplir con el requisito[2]	Deben cumplir con el requisito	Debe cumplir con el ***30%*** *(treinta por ciento)* del requisito	- Debe cumplir con el ***70%*** *(Setenta por ciento)* del requisito

[2] Para Oferentes en Consorcios se sumarán la cantidad de contratos ejecutados por cada integrante que cumplan con los parámetros de similitud establecidos más arriba, excepto en el caso que se refieran a la misma Obra, en cuyo caso será considerada una sola vez

4. En las Especificaciones técnicas Ítem N° 7.2: Instalaciones y Servicios Especializados.

Donde dice:

- Dos (2) vehículos 0 km, tipo camioneta SUV, con capacidad mínima de 2.000 cc, turbo diésel o naftera, 4x2, aire acondicionado, full equipo, póliza de seguro contra todo riesgo, atención mecánica cada 5.000 km o cuando sea necesario, lavado, mantenimiento y 500 litros de combustible/mes (diesel aditivado o superior o nafta super o superior), así como cambio de juego completo de cubiertas cada 40.000 km.; y alquiler de estacionamiento mensual en las inmediaciones de la oficina de la Gerencia de Proyectos.
- Un (1) vehículo 0 km, tipo camioneta 4x4 doble cabina tipo pickup, con capacidad mínima de 2.500 cc, turbo diesel, aire acondicionado, póliza de seguro contra todo riesgo, atención mecánica cada 5.000 km o cuando sea necesario, lavado, mantenimiento y 500 litros de combustible/mes (diesel aditivado o superior), así como cambio de juego completo de cubiertas cada 40.000 km.; y alquiler de estacionamiento mensual en las inmediaciones de la oficina de la Gerencia de Proyectos.
- Seguro contra todo riesgo
- Mantenimiento cada 5.000 kilómetros
- Combustible promedio mensual de 600 litros
- Gastos correspondientes a documentaciones legales del vehículo (habilitación, registro del automotor, chapa, inspección técnica, etc.).
- Peajes para circulación en el país
- Estacionamiento en las inmediaciones de la Sede Central del MOPC.
- Lavado del vehículo promedio mensual de 3.

Debe decir:

- Un (1) vehículo 0 km, tipo camioneta SUV, con capacidad mínima de 2.000 cc, turbo diésel o naftera, 4x2, aire acondicionado, full equipo, póliza de seguro contra todo riesgo, atención mecánica cada 5.000 km o cuando sea necesario, lavado, mantenimiento y 500 litros de combustible/mes (diesel aditivado o superior o nafta super o superior), así como cambio de juego completo de cubiertas cada 40.000 km.; y alquiler de estacionamiento mensual en las inmediaciones de la oficina de la Gerencia de Proyectos.
- Un (1) vehículo 0 km, tipo camioneta 4x4 doble cabina tipo pickup, con capacidad mínima de 2.500 cc, turbo diesel, aire acondicionado, póliza de seguro contra todo riesgo, atención mecánica cada 5.000 km o cuando sea necesario, lavado, mantenimiento y 500 litros de combustible/mes (diesel aditivado o superior), así como cambio de juego completo de cubiertas cada 40.000 km.; y alquiler de estacionamiento mensual en las inmediaciones de la oficina de la Gerencia de Proyectos.
- Seguro contra todo riesgo
- Mantenimiento cada 5.000 kilómetros
- Gastos correspondientes a documentaciones legales del vehículo (habilitación, registro del automotor, chapa, inspección técnica, etc.).
- Peajes para circulación en el país
- Estacionamiento en las inmediaciones de la Sede Central del MOPC.
- Lavado del vehículo promedio mensual de 3.

5. Alcance de Obras, 10 Dirección del Contrato, 10.2 Contratista.

Donde dice:

<u>Especialista Ambiental</u> con registro emitido por la Secretaria del Medio Ambiente (SEAM). Una dedicación parcial (no inferior a 10 días por mes) durante el plazo de Rehabilitación y una dedicación parcial (no inferior a 5 días por mes) durante el Periodo de Mantenimiento.

M. Stella Palacios Otaño
Coordinadora - UEP - MOPC
Dpto. de Adquisiciones y Contrataciones

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

Especialista Social de Campo con una dedicación parcial (no inferior a 10 días por mes) durante el plazo de Rehabilitación y una dedicación parcial (no inferior a 5 días por mes) durante el Periodo de Mantenimiento.
Especialista en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial con una dedicación total durante el plazo de Rehabilitación y una dedicación parcial (no inferior a 15 días por mes) durante el Periodo de Mantenimiento.

Debe decir:

Especialista en Estructuras de Hormigón Ingeniero Civil o Vial, con experiencia específica como especialista en trabajos de cálculos estructurales de hormigón para obras de Infraestructura vial.
Especialista Socioambiental con registro emitido por la Secretaria del Medio Ambiente (SEAM). Una dedicación parcial (no inferior a 10 días por mes) durante el plazo de Rehabilitación y una dedicación parcial (no inferior a 5 días por mes) durante el Periodo de Mantenimiento.
Técnico socioambiental de campo con una dedicación parcial (no inferior a 10 días por mes) durante el plazo de Rehabilitación y una dedicación parcial (no inferior a 5 días por mes) durante el Periodo de Mantenimiento.
Especialista en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional con una dedicación total durante el plazo de Rehabilitación y una dedicación parcial (no inferior a 15 días por mes) durante el Periodo de Mantenimiento.
Observación: el especialista socioambiental corresponde al mismo profesional solicitado en los criterios de evaluación. El técnico socioambiental y el especialista en seguridad industrial son personales adicionales solicitados para la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social, que no son evaluados con la oferta.

6. **En las Especificaciones Técnicas página 134 items 4.16 Método de Medición e ítem 4.17 Forma de Pago.**

Donde dice:

4.1.6.- METODO DE MEDICIÓN.
Las cantidades totales de alcantarillas tubulares de hormigón armado serán cuantificadas por **metro (m)** de estructura colocada, medida en el eje entre a lo largo de sus extremos una vez instaladas, recibidas y aceptadas.
Deberá contemplarse el total de las tareas necesarias para dar por concluido el ítem; como las excavaciones, base de asiento, provisión y colocación de las tuberías de hormigón armado y relleno estructural posterior hasta unos 30 cm por encima de la arista superior del tubo, en función a las formas y tamaños indicados en los planos de obra u órdenes impartidas por la Fiscalización.
4.1.7.- FORMA DE PAGO.
Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagas a los precios unitarios contractuales correspondientes a los siguientes ítems

Ítem Nº 4.1.1: Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=0,80m.

Ítem Nº 4.1.2: Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=1,00m.

Ítem Nº 4.1.3: Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=1,20m.

Ítem Nº 4.1.4: Alcantarilla tubular de hormigón armado 2xØ=1,00m.

Dichos precios y pagos deberán contemplar la compensación completa y definitiva por el trabajo, incluyéndose en el mismo las excavaciones necesarias para el cuerpo y cabeceras, la provisión de todos los materiales, como ser los tubos, hormigones, acero para armaduras, el relleno y su compactación, la base de asiento, el sellado interior y exterior de las juntas de unión, el cordón de mortero alrededor

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

M. Stella Palacios Otaño
Coordinadora - UEP - MOPC
Dirección de Adquisiciones y Contrataciones

del perímetro exterior de las juntas, el relleno de la zanja de alojamiento y por sobre la cota de clave de la tubería en un espesor mínimo de 0,30 m, las demoliciones que sean necesarias, el retiro de todas las excavaciones sobrantes y materiales de desechos, manejo del tránsito pasante, señalización preventiva, la provisión y construcción de juntas y toda la mano de obra, herramientas, supervisión, equipos, máquinas y los imprevistos necesarios para dar por completado este Ítem.

En caso de realizar excavaciones y rellenos por encontrar material inadecuado en la superficie de asiento del lecho, serán medidos y pagados de acuerdo al *Ítem Nº 2.1: Excavación no clasificada* e *Ítem Nº 2.5: Terraplén*.

Debe Decir:

4.1.6.- METODO DE MEDICIÓN.

Las cantidades totales de alcantarillas tubulares de hormigón armado serán cuantificadas por **metro (m)** de estructura colocada, medida en el eje entre a lo largo de sus extremos una vez instaladas, recibidas y aceptadas.

Deberá contemplarse el total de las tareas necesarias para dar por concluido el ítem; como las excavaciones, base de asiento, provisión y colocación de las tuberías de hormigón armado y relleno estructural posterior hasta unos 30 cm por encima de la arista superior del tubo, en función a las formas y tamaños indicados en los planos de obra u órdenes impartidas por la Fiscalización.

4.1.7.- FORMA DE PAGO.

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagas a los precios unitarios contractuales correspondientes a los siguientes ítems

Ítem Nº 4.1.1: Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=0,80m.

Ítem Nº 4.1.2: Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=1,00m.

Ítem Nº 4.1.3: Alcantarilla tubular de hormigón armado 1xØ=1,20m.

Ítem Nº 4.1.4: Alcantarilla tubular de hormigón armado 2xØ=1,00m.

Ítem N° 4.2.1 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m (ampliación)

Ítem N° 4.2.2 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1 m (ampliación)

Ítem N° 4.2.3 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,2m (ampliación)

Ítem N° 4.2.4 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,2 m (ampliación)

Ítem N° 4.2.5 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1 m (ampliación)

Ítem N° 4.2.1 Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,20 m (ampliación)

Dichos precios y pagos deberán contemplar la compensación completa y definitiva por el trabajo, incluyéndose en el mismo las excavaciones necesarias para el cuerpo y cabeceras, la provisión de todos los materiales, como ser los tubos, hormigones, acero para armaduras, el relleno y su compactación, la base de asiento, el sellado interior y exterior de las juntas de unión, el cordón de mortero alrededor del perímetro exterior de las juntas, el relleno de la zanja de alojamiento y por sobre la cota de clave de la tubería en un espesor mínimo de 0,30 m, las demoliciones que sean necesarias para la colocación de nuevas alcantarillas como la ampliación de existentes, el retiro de todas las excavaciones sobrantes y materiales de desechos, manejo del tránsito pasante, señalización preventiva, la provisión y construcción de juntas y toda la mano de obra, herramientas, supervisión, equipos, máquinas y los imprevistos necesarios para dar por completado este Ítem.

En caso de realizar excavaciones y rellenos por encontrar material inadecuado en la superficie de asiento del lecho, serán medidos y pagados de acuerdo al *Ítem Nº 2.1: Excavación no clasificada* e *Ítem Nº 2.5: Terraplén*.

Stella Palacios Otaño
Coordinadora - UEP - MOPC
Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones

Dra. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

7. **En las Especificaciones Técnicas página 146 ítems 4.16 Método de Medición e ítem 4.17 Forma de Pago.**

Donde dice:

4.2.6.- METODO DE MEDICIÓN.
Las cantidades totales de las alcantarillas celulares de hormigón armado serán cuantificadas por **metro (m)** de estructura terminada medida a lo largo de sus extremos una vez concluidas, recibidas y aceptadas.
Deberá contemplarse el total de las tareas necesarias para dar por concluido el ítem, incluyéndose las excavaciones totales, construcción y preparación de la base de asiento (camada drenante y sello de limpieza), provisión y colocación de los materiales como hormigones y acero para armaduras para el cuerpo y cabeceras de las alcantarillas, y relleno estructural posterior hasta 30 cm por encima de la losa superior de la alcantarilla, en función a las formas y tamaños indicados en los planos de obra u órdenes impartidas por la Fiscalización, manejo del tránsito pasante y señalización preventiva.
Para todos los casos, regirán las medidas teóricas indicadas en los planos de obra u órdenes impartidas por la Fiscalización. La excavación necesaria para la colocación de las estructuras y de las cabeceras, no se medirán con fines de pago, debiendo estar sus costos incluidos en los precios unitarios contractuales para los diversos Ítems de Alcantarilla Celular de Hormigón Armado.
4.2.7.- FORMA DE PAGO.
Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente a

- ***Ítem Nº* 4.2.1*: Alcantarilla celular de hormigón 1x1,00x1,00m.***
- ***Ítem Nº* 4.2.2*: Alcantarilla celular de hormigón 1x1,50x1,50m.***
- ***Ítem Nº* 4.2.3*: Alcantarilla celular de hormigón 2x1,00x1,00m.***
- ***Ítem Nº* 4.2.4*: Alcantarilla celular de hormigón 2x1,50x1,50m.***
- ***Ítem Nº* 4.2.5*: Alcantarilla celular de hormigón 2x2,00x2,00m.***
- ***Ítem Nº* 4.2.6*: Alcantarilla celular de hormigón 2x3,00x3,00m.***

Dichos precios y pagos deberán contemplar la compensación completa y definitiva por el trabajo descripto, incluyéndose en el mismo la excavación, la provisión de todos los materiales, como ser el hormigón, el acero, el relleno y su compactación en los laterales de la alcantarilla y hasta los 30cm por encima de la losa superior de la pieza, la base de asiento, la ejecución del terraplén de acceso, el manejo de las aguas y del tránsito pasante, las demoliciones que sean necesarias, el retiro de todas las excavaciones sobrantes y materiales de desechos y toda la mano de obra, herramientas, supervisión, equipos, máquinas y los imprevistos necesarios para dar por completado este Ítem.

En caso de realizar excavaciones y rellenos por encontrar material inadecuado en la superficie de asiento del lecho, serán medidos y pagados de acuerdo al *Ítem Nº 2.1: Excavación no clasificada* e *Ítem Nº 2.5: Terraplén*.

Debe Decir:

4.2.6.- METODO DE MEDICIÓN.
Las cantidades totales de las alcantarillas celulares de hormigón armado serán cuantificadas por **metro (m)** de estructura terminada medida a lo largo de sus extremos una vez concluidas, recibidas y aceptadas.
Deberá contemplarse el total de las tareas necesarias para dar por concluido el ítem, incluyéndose las excavaciones totales, construcción y preparación de la base de asiento (camada drenante y sello de limpieza), provisión y colocación de los materiales como hormigones y acero para armaduras para el cuerpo y cabeceras de las alcantarillas, y relleno estructural posterior hasta 30 cm por encima de la losa superior de la alcantarilla, en función a las formas y tamaños indicados en los planos de obra u órdenes impartidas por la Fiscalización, manejo del tránsito pasante y señalización preventiva.
Para todos los casos, regirán las medidas teóricas indicadas en los planos de obra u órdenes impartidas por la Fiscalización. La excavación necesaria para la colocación de las estructuras y de las cabeceras, no

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

Coordinadora - UEP - MOPC
Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones

se medirán con fines de pago, debiendo estar sus costos incluidos en los precios unitarios contractuales para los diversos Ítems de Alcantarilla Celular de Hormigón Armado.

4.2.7.- FORMA DE PAGO.

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente a

- ***Ítem Nº 4.3.1: Alcantarilla celular de hormigon 1x1,00x1,00m.***
- ***Ítem Nº 4.3.2: Alcantarilla celular de hormigon 1x1,50x1,50m.***
- ***Ítem Nº 4.3.3: Alcantarilla celular de hormigon 2x1,00x1,00m.***
- ***Ítem Nº 4.3.4: Alcantarilla celular de hormigon 2x1,50x1,50m.***
- ***Ítem Nº 4.3.5: Alcantarilla celular de hormigon 2x2,00x2,00m.***
- ***Ítem Nº 4.3.6: Alcantarilla celular de hormigon 2x3,00x3,00m.***
- ***Ítem Nº 4.3.7: Alcantarilla celular de hormigón 3x1,5x1,5m.***
- ***Ítem Nº 4.3.8: Alcantarilla celular de hormigón 3x2x2m.***
- ***Ítem Nº 4.3.9: Alcantarilla celular de hormigón 3x3x3m.***
- ***Ítem Nº 4.4.1: Alcantarilla celular de hormigón 1x1,00x1,00m (ampliación).***
- ***Ítem Nº 4.4.2: Alcantarilla celular de hormigón 2x1,00x1,00m (ampliación).***
- ***Ítem Nº 4.4.3: Alcantarilla celular de hormigón 3x1,00x1,00m (ampliación).***
- ***Ítem Nº 4.4.4: Alcantarilla celular de hormigón 3x3,00x3,00m (ampliación).***

Dichos precios y pagos deberán contemplar la compensación completa y definitiva por el trabajo descripto, incluyéndose en el mismo la excavación, la provisión de todos los materiales, como ser el hormigón, el acero, el relleno y su compactación en los laterales de la alcantarilla y hasta los 30cm por encima de la losa superior de la pieza, la base de asiento, la ejecución del terraplén de acceso, el manejo de las aguas y del tránsito pasante, las demoliciones que sean necesarias para la colocación de nuevas alcantarillas y ampliación de las existentes, el retiro de todas las excavaciones sobrantes y materiales de desechos y toda la mano de obra, herramientas, supervisión, equipos, máquinas y los imprevistos necesarios para dar por completado este Ítem.

En caso de realizar excavaciones y rellenos por encontrar material inadecuado en la superficie de asiento del lecho, serán medidos y pagados de acuerdo al *Ítem Nº 2.1: Excavación no clasificada* e *Ítem Nº 2.5: Terraplén*.

8. **En las Especificaciones Técnicas página 191 ítems 5.6 Forma de Pago.**

Donde dice:

5.6.- FORMA DE PAGO.

EL precio y pago constituirá la compensación total por el suministro de todos los materiales para la elaboración del hormigón, colocación, curado y terminación del mismo, los encofrados, apuntalamientos, provisión de toda la mano de obra, herramientas, equipos y accesorios que fueren necesarios para la fabricación del hormigón, incluyendo el suministro y colocación de todos los tipos de aceros necesarios.

Para el caso de las vigas prefabricadas, incluye además el montaje de las piezas, provisión de toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipos y accesorios para efectuar todo el trabajo requerido para ubicar las vigas en su lugar, de acuerdo a lo indicado por la Fiscalización, incluyendo todo el trabajo y materiales imprevistos que pudieren necesitar para la correcta ejecución en la operación.

Debe Decir:

5.6.- FORMA DE PAGO.

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente a

- ***Ítem Nº 5.1: Puente de hormigon armado Progr. 17+781-Long 90m (nuevo a construir).***

- ***Ítem Nº 5.2: Puente de hormigon*** **armado 28+935-Long 30m (existente a ampliar).**
- ***Ítem Nº 5.3: Puente de hormigon*** **armado 39+900-Long 30m (existente a ampliar).**
- **Ítem Nº 5.4: Puente aliviadero A° Pirapo-Guazu Prog 28+990*(nuevo a construir).***
- **Ítem Nº 5.5: Puente aliviadero A° Capiibary-mi Prog 40+012*(nuevo a construir).***

EL precio y pago constituirá la compensación total por el suministro de todos los materiales para la elaboración del hormigón, colocación, curado y terminación del mismo, los encofrados, apuntalamientos, provisión de toda la mano de obra, herramientas, equipos y accesorios que fueren necesarios para la fabricación del hormigón, incluyendo el suministro y colocación de todos los tipos de aceros necesarios.
Para el caso de las vigas prefabricadas, incluye además el montaje de las piezas, provisión de toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipos y accesorios para efectuar todo el trabajo requerido para ubicar las vigas en su lugar, de acuerdo a lo indicado por la Fiscalización, incluyendo todo el trabajo y materiales imprevistos que pudieren necesitar para la correcta ejecución en la operación.
Para el caso de los aliviaderos el precio contemplará lo relacionado a los caminos auxiliares necesarios para los desvíos en el periodo de construcción.

9. **En Requisitos de las Obras – Sección VI Requisitos de las obras – Anexo 1, la lista de Cantidades de Obra SE REEMPLAZA por:**

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
COMPONENTE A.1.- OBRAS DE REHABILITACION DE LA CALZADA EXISTENTE - DESDE ÑUMI HASTA SAN JUAN NEPOMUCENO				
1.- PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO				
1	1.1	Desbosque, desbroce, despeje y limpieza de la faja	Ha	**102,32**
2	1.2	Remoción de estructuras existentes	Global	**1,00**
3	1.3	Reposición de cañerías de agua	m	**4.000,00**
4	1.4	Traslado de columnas de línea eléctrica	un	**150,00**
2.- MOVIMIENTO DE SUELOS				
5	2.1	Excavación no clasificada	m3	**60.300,00**
6	2.2	Excavación de bolsones	m3	**6.000,00**
7	2.3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	**22.500,00**
8	2.4	Excavación para estructuras	m3	**2.000,00**
9	2.5	Terraplén	m3	**418.746,00**

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

Stella Palacios Otaño
Coordinadora - UEP - MOPC
Dirección de Adquisiciones y Contrataciones

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
10	2.6	Terraplén para ensanche de plataforma	m3	**70.350,00**
3.- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
11	3.1	Refuerzo de subrasante con suelo mejorado con cal	m3	**16.758,00**
12	3.2	Sub base reciclada con adicion de mezcla granular	m3	**72.360,00**
13	3.3	Base granular estabilizada	m3	**109.332,40**
14	3.4	Imprimación asfáltica	m2	**510.600,00**
15	3.5	Riego de liga	m2	**783.960,00**
16	3.6	Carpeta de concreto asfaltico con pollimero en calzada	m3	**16.730,00**
17	3.7	Base de concreto asfaltico en calzada	m3	**16.730,00**
18	3.8	Carpeta de concreto asfáltico en banquina	m3	**10.568,00**
19	3.9	Pavimento rigido	m3	**175,00**
4.- DRENAJE Y PROTECCION DE LA PLATAFORMA				
	4.1	**Alcantarilla tubular de hormigón armado (construccion nueva)**		
20	4.1.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m	m	**1.344,00**
21	4.1.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m	m	**209,00**
22	4.1.3	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m	m	**71,00**
23	4.1.4	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,00 m	m	**86,00**
	4.2	**Alcantarilla tubular de hormigón armado (extension existente)**		
24	4.2.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=0,80 m (ampliacion)	m	**30,00**
25	4.2.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,00 m (ampliacion)	m	**124,00**
26	4.2.3	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 1xØ=1,20 m (ampliacion)	m	**92,00**
27	4.2.4	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 2xØ=1,20 m (ampliacion)	m	**27,00**

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

M. Stella Palacios Otaño
Coordinadora - UEP MOPC
Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
28	4.2.5	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,00 m (ampliacion)	m	**8,00**
29	4.2.6	Alcantarilla tubular de hormigón armado, 3xØ=1,20 m (ampliacion)	m	**44,00**
	4.3	**Alcantarilla celular de hormigón armado (construccion nueva)**		
30	4.3.1	Alcantarilla celular de hormigon armado 1x1,00x1,00m	m	**16,00**
31	4.3.2	Alcantarilla celular de hormigon armado 1x1,50x1,50m	m	**101,00**
32	4.3.3	Alcantarilla celular de hormigon armado 2x1,00x1,00m	m	**163,00**
33	4.3.4	Alcantarilla celular de hormigon armado 2x1,50x1,50m	m	**153,00**
34	4.3.5	Alcantarilla celular de hormigon armado 2x2,00x2,00m	m	**19,00**
35	4.3.6	Alcantarilla celular de hormigon armado 2x3,00x3,00m	m	**104,00**
36	4.3.7	Alcantarilla celular de hormigon armado 3x1,50x1,50m	m	**157,00**
37	4.3.8	Alcantarilla celular de hormigon armado 3x2,00x2,00m	m	**18,00**
38	4.3.9	Alcantarilla celular de hormigon armado 3x3,00x3,00m	m	**23,00**
	4.4	**Alcantarilla celular de hormigón armado (extension existente)**		
39	4.4.1	Alcantarilla celular de hormigon armado 1x1,00x1,00m (ampliacion)	m	**18,00**
40	4.4.2	Alcantarilla celular de hormigon armado 2x1,00x1,00m (ampliacion)	m	**14,00**
41	4.4.3	Alcantarilla celular de hormigon armado 3x1,00x1,00m (ampliacion)	m	**12,00**
42	4.4.4	Alcantarilla celular de hormigon armado 3x2,00x2,00m (ampliacion)	m	**9,00**
43	4.5	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	**660,76**
44	4.6	Cabecera para alcantarilla celular	m3	**722,59**
45	4.7	Bajada de agua de terraplen	m	**540,00**
46	4.8	Cordon cuneta de hormigon	m	**1.200,00**
47	4.9	Cuneta revestida de hormigon	m3	**533,05**

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
48	4.10	Dren profundo con tubo perforado, Ø=0,15 m	m	**4.000,00**
49	4.11	Dren de banquina	m	**9.560,00**
50	4.12	Disipador de energia	un	**40,00**
5.- PUENTES DE HORMIGON ARMADO				
51	5.1	Puente de hormigon armado Progr. 17+781-Long 90m (nuevo a construir)	m	**90,00**
52	5.2	Puente de hormigon armado Progr. 28+935-Long 30m (existente a ampliar)	m	**30,00**
53	5.3	Puente de hormigon armado Progr. 39+900-Long 30m (existente a ampliar)	m	**30,00**
54	5.4	Puente aliviadero A° Pirapo-Guazu Prog 28+990 (nuevo a construir)	m	**20,00**
55	5.5	Puente aliviadero A° Capiibary-mi Prog 40+012 (nuevo a construir)	m	**26,00**
6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS				
56	6.1	Alambrado a construir	m	**20.000,00**
	6.2	CORDON COMUN DE HORMIGON		
57	6.2.1	Cordón común de hormigón - Intersecciones	m	**4.700,00**
58	6.2.2	Cordón común de hormigón - Accesos laterales	m	**1.344,00**
59	6.3	Señalización vertical	m2	**191,20**
60	6.4	Señalización horizontal	m2	**25.812,00**
61	6.5	Pórtico para Señalización	un	**9,00**
62	6.6	Semipórtico para señalización	un	**8,00**
63	6.7	Tachas reflectivas pequeñas	un	**14.340,00**
64	6.8	Tachas reflectivas grandes	un	**6.000,00**
65	6.9	Revestimiento vegetal en taludes	m2	**382.400,00**
66	6.10	Dársenas para parada de buses	un	**40,00**

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

M. Stella Palacios Otaño
Coordinadora - MOPC
Dirección de Adquisiciones y Contrataciones

Nº ORDEN	ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
67	6.11	Mojones de kilométraje	un	**47,00**
68	6.12	Baranda de defensa metálica	m	**2.400,00**
7.- MOVILIZACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
69	7.1	Movilización e instalación del Campamento	Global	**1,00**
70	7.2	Instalaciones y servicios especializados	Global	**1,00**
8.-INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE SEÑALES DEBILES				
71	8.1	Iluminacion en rotondas e intersecciones	un	**6,00**
72	8.2	Iluminacion en travesia urbana	km	0,00
9.- PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL				
73	9.1	Compensación y reposición de árboles en la franja de dominio	mes	**24,00**
74	9.2	Recuperación de áreas de préstamo de materiales para la construcción	Ha	**32,61**
75	9.3	Recuperación de predios para establecimiento de plantas industriales y campamento	Ha	**2,00**
10.- OBRAS DE SEGURIDAD VIAL				
76	10.1	Elementos de seguridad vial	mes	**24,00**
77	10.2	Plan comunicacional	mes	**24,00**
COMPONENTE A.2.- INDEMNIZACION POR TIERRAS Y MEJORAS AFECTADAS A LA FRANJA DE DOMINIO				
1	11.1	INDEMNIZACION POR TIERRAS Y MEJORAS AFECTADAS A LA FRANJA DE DOMINIO	Global	**1,00**
COMPONENTE B.1.- OBRAS DE MANTENIMIENTO EN LA CALZADA (48 MESES)				
12.- OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA CALZADA NUEVA				
1	12.1	Mantenimiento de la calzada	km.mes	**6.753,6**
2	12.2	Dársena para pesaje y provisión de equipo para bascula móvil	Global	**1,00**

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC

M. Stella Palacios Otaño
Coordinadora - UEP - MOPC
Dirección de Adquisiciones y Contrataciones

10. Sección VI: Requisitos de las Obras, Estándares de Calzada en Concreto Asfáltico.

Donde dice:

C – MA – 21	Índice internacional de Rugosidad (IRI)	Índice Internacional de Rugosidad medido en ambas huellas de cada carril conforme establece el Capítulo 6 de las Especificaciones Técnicas	IRI en cada carril por Km en m/km siendo el percentil 80 de los valores promedios a cada 100m o fracción	Se realizará una medición al año en toda la longitud de todos los tramos del índice Internacional de Rugosidad con equipo rugosímetro laser. Además se realizarán nuevas mediciones antes y después de nueva capa de rodamiento donde se ejecuten esas obras, sean una nueva carpeta o tratamiento superficial, restitución de gálibo o cualquier intervención sobre la superficie de rodamiento en cada carril, total o parcial. Si el valor obtenido por Km conforme el capítulo 6 de las Especificaciones Técnicas se encuentra a menos del 3% del límite establecido, en esos kilómetros se deberá: a) repetir la medición realizando tres lecturas y promediándolas y si sigue cumpliendo b) volverá a medir a los 6 meses. Los resultados serán presentados integrados a cada 20 y 100 metros o fracción y se promediaran (ponderando las longitudes) para tener un valor por kilómetro o fracción por carril.	Cada Km carril deberá tener un IRI menor a 3m/Km	3 meses

Debe decir:

C – MA – 21	Índice internacional de Rugosidad (IRI)	Índice Internacional de Rugosidad medido en ambas huellas de cada carril conforme establece el Capítulo 6 de las Especificaciones Técnicas	IRI en cada carril por Km en m/km siendo el percentil 80 de los valores promedios a cada 100m o fracción	Se realizará una medición al año en toda la longitud de todos los tramos del índice Internacional de Rugosidad con equipo rugosímetro laser. Además se realizarán nuevas mediciones antes y después de nueva capa de rodamiento donde se ejecuten esas obras, sean una nueva carpeta o tratamiento superficial, restitución de gálibo o cualquier intervención sobre la superficie de rodamiento en cada carril, total o parcial. Si el valor obtenido por Km conforme el capítulo 6 de las Especificaciones Técnicas se encuentra a menos del 3% del límite establecido, en esos kilómetros se deberá: a) repetir la medición realizando tres lecturas y promediándolas y si sigue cumpliendo b) volverá a medir a los 6 meses. Los resultados serán presentados integrados a cada 20 y 100 metros o fracción y se promediaran (ponderando las longitudes) para tener un valor por kilómetro o fracción por carril.	Cada Km carril deberá tener un IRI menor a 2,2m/Km	3 meses

11. Sección VI: Requisitos de las Obras, Estándares de Calzada en Tratamiento Superficial Asfáltico.

Donde dice:

C – TB – 20	Índice internacional de Rugosidad (IRI)	▪ Índice Internacional de Rugosidad medido en ambas huellas del carril más externo.	IRI en cada carril por Km en m/km siendo el percentil 80 de los valores promedios a cada 100m o fracción	Se realizará una medición al año en toda la longitud de todos los tramos del índice Internacional de Rugosidad con equipo rugosímetro laser. Además se realizarán nuevas mediciones antes y después de nueva capa de rodamiento donde se ejecuten esas obras, sean una nueva carpeta o tratamiento superficial, restitución de gálibo o cualquier intervención sobre la superficie de rodamiento en cada carril, total o parcial. Si el valor obtenido por Km conforme el capítulo 6 de las Especificaciones Técnicas se encuentra a menos del 3% del límite establecido, en esos kilómetros se deberá: a) repetir la medición realizando tres lecturas y promediándolas y si sigue cumpliendo b) volverá a medir a los 6 meses. Medido conforme las Especificaciones técnicas. Los resultados serán presentados integrados a cada 100 metros o fracción y se promediaran (ponderando las longitudes) para tener un valor por kilómetro o fracción por carril	Cada Km carril deberá tener un IRI menor a 3m/Km	3 meses

Debe decir:

C – TB – 20	Índice internacional de Rugosidad (IRI)	▪ Índice Internacional de Rugosidad medido en ambas huellas del carril más externo.	IRI en cada carril por Km en m/km siendo el percentil 80 de los valores promedios a cada 100m o fracción	Se realizará una medición al año en toda la longitud de todos los tramos del índice Internacional de Rugosidad con equipo rugosímetro laser. Además se realizarán nuevas mediciones antes y después de nueva capa de rodamiento donde se ejecuten esas obras, sean una nueva carpeta o tratamiento superficial, restitución de gálibo o cualquier intervención sobre la superficie de rodamiento en cada carril, total o parcial. Si el valor obtenido por Km conforme el capítulo 6 de las Especificaciones Técnicas se encuentra a menos del 3% del límite establecido, en esos kilómetros se deberá: a) repetir la medición realizando tres lecturas y promediándolas y si sigue cumpliendo b) volverá a medir a los 6 meses. Medido conforme las Especificaciones técnicas. Los resultados serán presentados integrados a cada 100 metros o fracción y se promediaran (ponderando las longitudes) para tener un valor por kilómetro o fracción por carril	Cada Km carril deberá tener un IRI menor a 2,2m/Km	3 meses

12. **Especificaciones técnicas, CAPITULO 9 – PLAN DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL, se reemplazan por el PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS), que se anexan al presenten.**

13. **Se incorpora la siguiente documentación.**

- **Planos:**
- **PY-NSJ-INT-REP**
- **PY-NSJ-PDT-20**
- **PY-NSJ-PLA_01_13**
- **PY-NSJ-POA_15_20**
- **PY-NSJ-POA_21_26**
- **PY-NSJ-POA_27_32**
- **PY-NSJ-PDT-11-R1**
- **PY-NSJ-PLA-14-R1**
- **PY-NSJ-POA_13.R1**

- **Informes:**
- **2-PY-NSJ-MI-C3-00 TOP**
- **2-PY-NSJ-MI-C4-00 GEOT**
- **2-PY-NSJ-MI-C5-00 TRAN**
- **3-PY-NSJ-MI-C4-00 Geotecnia**
- **PY-NSJ-MI-C9-HIDRO-181218**
- **PY-NSJ-MI-C11-00 PUE**
- **Desglose referencial de puentes**

- **Especificaciones Técnicas Complementarias**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
COORDINACIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES
UEP-MOPC

M. STELLA PALACIOS OTAÑO, *Coordinadora*
Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones
Unidad Ejecutora de Proyectos MOPC

Lic. Maia Baecker Romero
Gerente de Operaciones
UEP - MOPC