230 Doscientos treinta

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA | GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Asuncion,05 de junio de 2024

LLAMADO MOPC Nº93/2022, LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA TRABAJOS DE PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA EN LOS DEPARTAMENTOS DE MISIONES, CORDILLERA Y CAAGUAZÚ – LOTE 1, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO YBYRATY-SAN JUAN BAUTISTA (0+000 a la 18+620.) Long.18,62 Km. CONTRATO S.G MINISTRO N°66/2023. ID Nº419.394

DICTAMEN EN RELACIÓN A LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DE LOS PRECIOS REFERENCIALES CORRESPONDIENTES A ITEMS NUEVOS A SER INCORPORADOS AL CONTRATO

La publicación de la convocatoria del presente proceso se ha realizado en fecha 04/10/2022 motivo por el cual le rige la Ley N°2051/03 "De Contrataciones Públicas" y sus reglamentaciones.
Considerando que el artículo 62° de la Ley N°2051/03 "De Contrataciones Públicas" establece la posibilidad incorporar trabajos no previstos en el contrato original debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de la obra.
El artículo 4° del cuerpo legal citado establece principios generales que deben guiar la conducta de los actores intervinientes en las contrataciones públicas mencionando que "*La actividad de contratación pública se regirá por los siguientes principios: a) Economía y Eficiencia: Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria…*".
El criterio sostenido de manera constante por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y la Contraloría General de la Republica con relación a que en caso de trabajos complementarios que no se hallen previstos en el contrato original, se deberá prever el análisis y estructura de los precios a ser incluidos en el convenio modificatorio, remitiéndose junto con el mismo, los antecedentes de estimación de costos para la contratación de nuevos rubros.

En ese sentido, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas ha emitido la Resolución DNCP N°1890/2020 "*Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de Contrataciones Públicas en el marco de la Ley N°2051/03*" instrumento que reglamenta los lineamientos para realizar un sondeo de mercado y la estimación de los costos y precios referenciales.

Visto que con el presente legajo de convenio modificatorio se busca incorporar los **ítems N°38 Pedraplén, N°39 Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00, N°40 Alcantarilla Celular Doble de H°A° 1,00x1,00, N°41 Adquisición de Servicios Ambientales y N°42 Programa de educación ambiental y producción sostenible a la comunidad rural**, se describirá las fuentes de información y la metodología utilizada para concluir la razonabilidad de dichos precios; en apego a los principios de economía, eficiencia, criterio de razonabilidad, transparencia y publicidad.

Ing. Juan Angel Rolón
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

La fuente de información:

Para la conformación de los precios referenciales que serán contrastados con el precio a ser establecido a través del convenio modificatorio; nos hemos servido del criterio de excepcionalidad conforme al punto 5 de la Metodología para la Elaboración de Precios Referenciales **"Cualquier otro mecanismo que se considere pertinente."**

El procedimiento para la conformación de Precios de Referencia, que:

El área administradora del contrato se constituye en la Dependencia Técnica con la correspondiente capacidad para elaborar el sondeo de precios de referencia tomando como base sus necesidades y considerando las características e incidencias del mercado.

Mtc. Ing. Pablina Balbuena
Jefa Interina Dpto. Ejecución
MOPC

Es así que dicha área ha realizado las siguientes actividades:

1. Se han considerados los precios adjudicados, al cual se le aplicó la metodología del "Ajuste correctivo de precio histórico por variaciones de tiempo mediante el índice de Precios al Consumidor proveído por el Banco Central del Paraguay para el ajuste correspondiente", cuyo cálculo se encuentra en el Anexo.

   $$\text{Precio referencial} = \text{Precio adjudicado} \times \frac{\text{IPC(actual)}}{\text{IPC(contrato)}}$$

2. Se han considerado los precios actuales realizados por los técnicos del Departamento de Proyectos Viales, que se detallan en los formularios de composición de precios unitarios de cada uno de los ítems a ejecutar necesarios para conseguir la solución deseada. Cada uno de los formularios de composición de precios unitarios se encuentra específicamente detallado en cuanto a:
   - Equipos a utilizar con su descripción, rendimiento y costo horario.
   - Mano de obra requerida con su unidad y cantidad y precio horario estimado para la ejecución de una unidad del ítem presupuestado.
   - También se ha tenido en cuenta la producción por hora del equipo de acuerdo a la unidad en que se mide el ítem correspondiente.
   - Materiales a utilizar con su unidad de medida, cantidad/consumo y costo para la fabricación/preparación del ítem solicitado.
   - Costo del transporte de los materiales a ser utilizados en la fabricación/preparación del ítem.
   - A los costos obtenidos se le agregan los gastos generales, beneficios e impuestos.

3. En los casos donde no se ha encontrado precios adjudicados en llamados anteriores, se han utilizados precios promedios (3 precios) y precios únicos (precios adjudicados).

Tras las actividades descriptas se ha procedido a la confección de la Planilla de Precios de Referencia a los efectos de realizar la comparación con el precio cotizado y el presente Dictamen en relación a la metodología utilizada para la obtención de los mismos.

En vista a lo anteriormente expuesto, cabe aclarar que para la obtención del precio referencial se han respetado los principios de economía, eficiencia, criterio de razonabilidad, transparencia y publicidad, enmarcados en el Art. 4° de la Ley 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", es decir, que el costo asegure al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria, buscando alcanzar los objetivos minimizando el coste de los recursos y de este modo conseguir la mejor relación posible entre los resultados obtenidos y los recursos empleados para conseguir aquellos.

Se constata la existencia de fuentes fehacientes consultadas en marco de la conformación del Precio Unitario Referencial de cada ítem a ser incorporado, obtenido por medios propiamente comprobables. En vista a esto, se adjunta al presente Dictamen los correspondientes antecedentes–Evidencia Documentada– de las diligencias realizadas en relación a la obtención de cada precio.

El Precio de Referencia, que:

Por lo mencionado se describe los principales valores del sondeo de mercado realizado que denotan la razonabilidad de los valores, conforme se grafica a continuación:

Mgc. Ing. Paulina Balbuena S.
Jefa Interina Dpto. Ejecución - D.V.
MOPC

Ing. Juan Angel Rolón
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

-228 Dosaenta veintiocho -

Se resume a continuación en la planilla la metodología por ítem según CM1:

ITEMS NUEVOS		
Nro	**ITEMS**	**Observación**
38	Pedraplén	Se han utilizado precio promedio de referencia (3 precios) adjudicados. **1**-Llamado MOPC LPI 117/2015-Contrato N° 83/2017 - ID 300820 – **Precio:** 169.073 Gs./m3 **2**- LLAMADO MOPC 138/16-Contrato N° 12/2018 - ID 318719 – **Precio:** 140.386 Gs./m3 **3**- LLAMADO MOPC N°26/2015-Contrato N° 4/2016 - ID 302017 – **Precio:** 325.857 Gs./m3 Se ha procedido al ajuste del precio adjudicado de los puntos 1, 2 y 3 conforme el Índice de Precios al Consumidor (provisto por el BCP) y se calculó el promedio. **Obs.:** Los precios considerados han sido precios adjudicados de la propia Convocante, no se solicitó a los potenciales oferentes debido a la urgencia en la suscripción del Convenio, ya que al solicitar presupuestos conllevaría mayor tiempo.
39	Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00	Se han utilizado precio promedio de referencia (3 precios) adjudicados. **1**- UEP MOPC N° 46/2020-Contrato N° 423/2020 - ID 382545 – **Precio:** 3.614.576 Gs/ml **2**-MOPC LPI 04/2020-Contrato N° 239/2021 - ID 375603 – **Precio:** 3.643.118 Gs/ml **3**-MOPC N° 83/2022-Contrato N°76/2023 - ID 418689 – **Precio:** 4.830.495 Gs/ml Se ha procedido al ajuste del precio adjudicado de los puntos 1, 2 y 3 conforme el Índice de Precios al Consumidor (provisto por el BCP) y se calculó el promedio. **Obs.:** Los precios considerados han sido precios adjudicados de la propia Convocante, no se solicitó a los potenciales oferentes debido a la urgencia en la suscripción del Convenio, ya que al solicitar presupuestos conllevaría mayor tiempo.
40	Alcantarilla Celular Doble de H°A° 1,00x1,00	Se han utilizado precio promedio de referencia (3 precios) adjudicados. **1**-UEP MOPC N° 46/2020-Contrato 423/2020 - ID 382545 – **Precio:** 6.329.216 Gs/ml **2**- MOPC N° 04/2020-Contrato 239/2021 ID 375603 – **Precio:** 5.304.124 Gs/ml **3**-MOPC N° 83/2022-Contrato 76/2023 - ID 418689 – **Precio:** 8.751.415 Gs/ml Se ha procedido al ajuste del precio adjudicado de los puntos 1, 2 y 3 conforme el Índice de Precios al Consumidor (provisto por el BCP) y se calculó el promedio. **Obs.:** Los precios considerados han sido precios adjudicados de la propia Convocante, no se solicitó a los potenciales oferentes debido a la urgencia en la suscripción del Convenio, ya que al solicitar presupuestos conllevaría mayor tiempo.

Ing. Juan Angel Rolón
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

Mgc. Ing. Paulina Balbuena
Jefa Interina Dpto. Ejecución - Ley
MOPC

Precio promedio: Para obtener el precio se calculó el promedio de tres precios adjudicados anteriores para el presente proyecto.

— 227 Doscientos veintisiete.

Para los restantes Ítems se aplicó la siguiente metodología.

41	Adquisición de servicios ambientales	Teniendo en cuenta el 1% del monto de los ítems de movimientos de suelo que afectaren los servicios ambientales para dar cumplimiento al proyecto de Declaración de Impacto Ambiental por Resolución DGCCARN Nº 0531/2016 expedido por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Solicitado a través del Memorando DEVIA N°481/2023, según Nota D.E. Nº 729/2023
42	Programa de educación ambiental y producción sostenible a la comunidad rural:	

Metodología: Considerado que la Resolución DNCP N° 1890/2020, establece varios criterios para la obtención del presupuesto referencial, creemos conveniente enmarcar este llamado en el precio promedio de tres presupuestos recibidos por varias firmas consultoras con experiencia en el ramo. Al respecto, el cálculo promedio de los costos de honorarios profesionales como así también de los gastos administrativos lo obtuvimos de las solicitudes realizadas a 3 (tres) firmas consultoras, los cuales son:

- **Ing. Amb. Diego Herrero Falcón Consultor Ambiental Registro MADES NºI-605**
- **Ing. Amb. Rodrigo Aquino Registro CTCA NºI-1394**
- **Lic. Juan Daniel Ferreira Registro MADES NºE-69**

Comparación de precios: Conforme a los presupuestos proveídos se procedió a realizar el cálculo de PROMEDIO a fin de obtener el costo referencial final, conforme a las normas de la ley de contrataciones públicas y sus respectivos reglamentos, para el efecto se han utilizados los costos remitidos por las firmas consultoras, los cuales son: Ing. Amb. Diego Herrero Falcón Consultor Ambiental Registro MADES NºI-605; Ing. Amb. Fátima Riveros Registro MADES NºI-883 y Lic. Juan Daniel Ferreira Registro MADES NºE-69

Análisis Comparativo de Precios:

Ing. Amb. Diego Herrero Falcón	Ing. Amb. Rodrigo Aquino	Lic. Juan Daniel Ferreira	Precio Promedio Gs.
Gs.75.000.000	Gs.78.500.000	Gs.75.000.000	**Gs.** 76.166.666

Los precios consignados son referenciales, es decir solo al efecto de contar con presupuesto (presunción de lo que podría costar el servicio), sin embargo, los competidores (oferentes) son quienes finalmente determinaran el precio en funci6n de sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades, no así la convocante. También resulta necesario mencionar que los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función de las condiciones económicas a nivel nacional e incluso en la región.

Estimación del Precio Promedio realizado por el Departamento de Ejecución – DV

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL PROMEDIO (GS.)
42	Programa de educación ambiental y producción sostenible a la comunidad rural.	gl	1	**Gs.**76.166.666

Teniendo en cuenta lo expresado precedentemente y conforme a lo establecido en la Resoluci6n DNCP N°1890/2020 Anexo. Guía para la elaboración de precios de referencia para los organismos, entidades y municipalidades, en las contrataciones reguladas por la ley N°2051/03 de contrataciones públicas.

Ing. Juan Angel Rolón
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

M.C. Ing. Pabiina Balbuena
Jefa Interina Dpto Ejecución - DV
MOPC

Método para la elaboración de precios referenciales: "Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los precios de referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficiente fundada en el Dictamen firmado por el encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtenci6n de los precios de Referencia".

Por lo tanto, a partir de la informaci6n obtenida, la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia fue el promedio de los tres (3) presupuestos, consideramos suficientemente apropiado convenir al Precio Referencial realizado por el Departamento de Ejecución finalmente es de **Gs.76.166.666** (guaraníes, Setenta y seis millones ciento sesenta y seis mil seiscientos sesenta y seis), de conformidad a los principios de economía y eficiencia, y al criterio de razonabilidad que nos indica la norma.

Se adjunta al presente, los presupuestos remitidos por las consultoras Ing. Amb. Diego Herrero Falcón Consultor Ambiental Registro MADES NºI-605; Ing. Amb. Rodrigo Aquino Registro CTCA NºI-1394 y Lic. Juan Daniel Ferreira Registro MADES NºE-69, para el respaldo y análisis correspondiente.

Por lo mencionado, se concluye que los precios de los trabajos complementarios no previstos originalmente en el Contrato S. G. Ministro Nº66/2023, suscrito entre el MOPC y la empresa CONSTRUPAR S.A en el marco del LLAMADO MOPC Nº93/2022, LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL PARA TRABAJOS DE PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA EN LOS DEPARTAMENTOS DE MISIONES, CORDILLERA Y CAAGUAZÚ – LOTE 1, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DEL TRAMO: YBYRATY-SAN JUAN BAUTISTA (0+000 a la 18+620.) Long.18,62 Km. ID Nº419.394; son razonables, salvo mejor y fundado parecer.

Ing. Juan Angel Rolón
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

Mgc. Ing. Pablina Balbuena G.
Jefa Interina Dpto. Ejecución - DV
MOPC

PLANILLA DE PRECIOS REFERENCIALES

LPN MOPC Nº 93/2022 PAVIMENTACION ASFALTICA EN LOS DEPARTAMENTOS MISIONES, CORDILLERA Y CAAGUAZU con ID: 419394

TRAMO: YBYRATY - SAN JUAN BAUTISTA

LOTE 1 (PROG. 0+000 - 18+620). LONG. 18,62 KM

PROMEDIO DE PRECIO DE REFERENCIA PARA EL ITEM N°38 Pedraplén

ID	Llamado	Contrato	Contratista	Item	IPC - boletin base de precio de referencia (A)	Precio de refencia a origen (B)	IPC - boletin base de contrato oct-2022 (C)	Indice de ajuste (D = C / A)	Precio Referencial ajustado (B x D)
300.820	MOPC LPI 117/2015	N° 83/2017	Consorcio Rotec - San Lazaro	38 PEDRAPLEN	147,10 (jun-16)	169.073	125,40	0,8525	144.132 gs/m3
318.719	MOPC 138/16	N° 12/2018	Benito Roggio e Hijos S.A.	38 PEDRAPLEN	150,60 (abr-17)	140.386	125,40	0,8327	116.895 gs/m3
302.017	MOPC 23/2015	N° 4/2016	Consorcio TOCSA - Ecomipa S.A.	38 PEDRAPLEN	141,50 (nov-15)	325.857	125,40	0,8862	288.781 gs/m3
								Precio promedio a mes de apertura de licitación	**183.269 gs/m3**
								Precio propuesto contratista	**151.798 gs/m3**

PROMEDIO DE PRECIO DE REFERENCIA PARA EL ITEM N°39 Alcantarilla Celular Simple de H°A° 1,00x1,00

ID	Llamado	Contrato	Contratista	Item	IPC - boletin base de precio de referencia (A)	Precio de refencia a origen (B)	IPC - boletin base de contrato oct-2022 (C)	Indice de ajuste (D = C / A)	Precio Referencial ajustado (B x D)
382545	UEP MOPC N° 46/2020	N° 423/2020	CONSORCIO AVANZA CHACO	39 - Alcantarilla Celular Simple de H° A° 1,00x1,00	105,80 (jul-20)	3.614.576	125,40	1,1853	4.284.195 gs/ml
375603	MOPC LPI 04/2020	N° 239/2020	CONSORCIO TC PILAR	39 - Alcantarilla Celular Simple de H° A° 1,00x1,00	106,30 (abril-20)	3.643.118	125,40	1,1797	4.297.714 gs/ml
418689	MOPC N° 83/2022	N° 76/2023	CONSORCIO AVANZA CHACO	39 - Alcantarilla Celular Simple de H° A° 1,00x1,00	124,50 (oct-22)	4.830.495	125,40	1,0072	4.865.414 gs/ml
								Precio promedio a mes de apertura de licitación	**4.482.441 gs/ml**
								Precio propuesto contratista	**3.834.850 gs/ml**

PROMEDIO DE PRECIO DE REFERENCIA PARA EL ITEM N°40 Alcantarilla Celular Doble de H°A° 1,00x1,00

ID	Llamado	Contrato	Contratista	Item	IPC - boletin base de precio de referencia (A)	Precio de refencia a origen (B)	IPC - boletin base de contrato oct-2022 (C)	Indice de ajuste (D = C / A)	Precio Referencial ajustado (B x D)
418.689	MOPC N° 83/2022	N° 76/2023	CONSORCIO AVANZA CHACO	40- Alcantarilla celular doble 1x1	124,50 (oct-22)	8.751.415	125,40	1,0072	8.814.678 gs/ml
375.603	MOPC N° 04/2020	N° 239/2021	CONSORCIO TC PILAR	40- Alcantarilla celular doble 1x1	106,30 (abril-20)	5.304.124	125,40	1,1797	6.257.170 gs/ml
382.545	MOPC Nº 46/2020	N° 423/2020	CONSORCIO AVANZA CHACO	40- Alcantarilla celular doble 1x1	105,80 (jul-20)	6.329.216	125,40	1,1853	7.501.736 gs/ml
								Precio promedio a mes de apertura de licitación	**7.524.528 gs/ml**
								Precio propuesto contratista	**6.538.929 gs/ml**

Ing. Juan Angel Rolón
Fiscal de Obra
D.V. - M.O.P.C.

Mec. Ing. Paulina Balbuena G.
Jefa Interina Dpto. Ejecución - D.V.
MOPC

226 doscientos veintiseis