



Buenos Aires, 02 de diciembre de 2019

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° PDPN-167-LPN-O

**“Plan Director de Desagües Cloacales de la Municipalidad de Apóstoles,
Provincia de Misiones” – Préstamo BID 2776/OC-AR**

ENMIENDA N° 6

Nos dirigimos a Usted, con relación al proceso de la referencia, a fin de comunicarle, conforme a lo establecido en la cláusula 11.1 de la Sección I “Instrucciones a los Oferentes” del Documento de Licitación, la Enmienda N° 6 dispuesta por el Contratante.

1).- Sección IX, Cómputo y presupuesto:

Se reemplaza la planilla de cotización por la siguiente:

ÍTEM RUBRO	DESCRIPCION	UNID.	CANT.
A	TAREAS COMPLEMENTARIAS		
1.1	Movilización de Obras	gl	1,00
1.2	Limpieza de Obras y replanteo	gl	1,00
1.3	Documentación y Estudios Técnicos	gl	1,00
B	PLAN de GESTIÓN AMBIENTAL y SOCIAL		
2.1	Seguimiento de la Implementación del PGAYs	gl	1,00
2.2	Plan de Forestación Compensatoria	un	150,00
C	REDES COLECTORAS Y COLECTORES		
3.1	Excavación y relleno de zanjas		
3.1.1	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo colorado	m3	27.067,33
3.1.2	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo tosca	m3	6.268,32
3.1.3	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo roca	m3	1.567,08
3.2	Provisión, acarreo y colocación de cañerías rectas y piezas especiales de PVC y Accesorios		
3.2.1	D° 315 mm	m	1.000,00



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

3.2.2	D° 200 mm	m	1.480,00
3.2.3	D° 160 mm	m	46.978,00
3.3	Bocas de Registro	n°	371,00
3.4	Conexiones domiciliarias cortas completas incluyen excavación, colocación y tapado	n°	3.100,00
3.5	Conexiones domiciliarias largas completas incluyen excavación, colocación y tapado	n°	300,00
3.6	Cámaras de acceso y limpieza	n°	282,00
3.7	Rotura y Reparación de veredas	m2	25.918,00
3.8	Rotura y Reparación de calzadas	m2	4.260,60
3.9	Cruces de arroyos	n°	2,00
D	ESTACION ELEVADORA EE 4 Y CAÑERÍA DE IMPULSION		
4.1	Cañería de impulsión PVC D° 160 mm Clase 6		
	<i>Excavación y relleno de zanjas</i>		
4.1.1	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo colorado	m3	720,00
4.1.2	Provisión, Colocación y Prueba de cañería de PVC cl 6 Ø 160 mm	m	600,00
	<i>Válvulas y cámaras</i>		
4.1.3	Válvulas de aire cloacales incluso cámara completa y válvula esclusa D° 63 mm	n°	1,00
4.1.4	Válvula para desagüe D° 63 incluso cámara desagüe	n°	1,00
4.1.5	Reparación de veredas	m2	300,00
4.1.6	Reparación de calzadas	m2	120,00
E	OBRAS CIVILES EE 4		
4.2.1	Limpieza y sistematización de terrenos	Gl	1,00
4.2.2	Excavación en cualquier tipo de terreno y a cualquier profundidad	m3	64,00
4.2.3	Hormigón H30 en estructuras incluye revoques	m3	14,00
4.2.4	Local de tableros y depósito	Gl	1,00
4.2.5	Cerco, portón y veredas	Gl	1,00
4.2.6	Cañería de desbode Ø 160 mm (Incluye excavación)	m	30,00
F	OBRAS ELECTROMECHANICAS EE 4		
4.3.1	Electrobombas 48,50 m3/hr a 24 mca	N°	2,00
	<i>Sistema de trituración y autolimpieza automático, incluyendo accesorios y repuestos.</i>		



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

4.3.2	Múltiple de impulsión D = 150 mm acero	un	1,00
4.3.3	compuerta	un	1,00
	<i>Válvulas</i>		
4.3.5	Válvula Aire Cloacal Ø 50 mm	un	1,00
4.3.6	Esclusa D° 75	un	2,00
4.3.7	Retención D° 75	un	2,00
4.3.8	Canasto, reja y elementos de izaje	GL	1,00
4.3.9	Elementos metálicos: tapas, guías, bombas	GL	1,00
4.3.10	Mt. Transformador e instalación eléctrica y conexionado	Gl	1,00
4.3.11	Instalación de BT, FM, comando y puesta a tierra	Gl	1,00
4.3.12	Detectores de nivel y cableado	Gl	1,00
G	ESTACION ELEVADORA EE 7 E IMPULSION		
5.1	Cañería de impulsión PVC Ø 450 mm Cl 6		
5.1.1	Excavación y relleno de zanjas		
5.1.1.1	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo colorado	m3	2.592,00
5.1.1.2	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo tosca	m3	518,40
5.1.1.3	A cualquier profundidad y en terreno tipo suelo roca	m3	345,60
5.1.2.1	Provisión, Colocación y Prueba de cañería de PVC cl 6 Ø 160 mm		
5.1.2.1	cañería de PVC cl 6 Ø 450 mm	m	2.700,00
5.1.3	Válvulas y cámaras		
5.1.3.1	Válvulas de aire cloacales incluso cámara completa y válvula esclusa D° 100 mm	n°	2,00
5.1.3.2	Válvula para desagüe D° 100 incluso cámara desagüe	n°	2,00
5.2	OBRAS CIVILES EE 7		
5.2.1	Limpieza y sistematización de terrenos	GL	1,00
5.2.2	Excavación en cualquier tipo de terreno y a cualquier profundidad	m3	170,00
5.2.3	Hormigón H30 en estructuras incluye revoques	m3	48,00
5.2.4	Local de tableros y depósito	GL	1,00
5.2.5	Cerco, portón y veredas	m	1,00
5.2.6	Cañería de desbode Ø 160 mm (Incluye excavación)	Gl	1,00



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

5.3	OBRAS ELECTROMECHANICAS EE 7		
5.3.1	Electrobomas 94 m ³ /h a 16 mca	N°	3,00
	<i>Sistema de trituración y autolimpieza automático, incluyendo accesorios y repuestos.</i>		
5.3.2	Múltiple de impulsión	GL	1,00
5.3.3	compuerta	u.	1,00
	Válvula		
5.3.5	Válvula Aire Cloacal	u.	1,00
5.3.6	Esclusa D° 450	u.	3,00
5.3.7	Retención D° 150	u.	3,00
5.3.8	Canasto, reja y elementos de izaje	GL	1,00
5.3.9	Elementos metálicos: tapas, guías, bombas	GL	1,00
5.3.10	Mt. Transformador e instalación eléctrica y conexiónado	Gl	1,00
5.3.11	Instalación de BT, FM, comando y puesta a tierra	Gl	1,00
5.3.12	Detectores de nivel y cableado	Gl	1,00
J	PLANTA DEPURADORA		
6.1	Excavación en cualquier tipo de terreno en el lugar para conformación lagunas, compactación y fondo lagunas, etc., y toda la mano de obra necesaria y materiales para dejar conformada las lagunas según figura en planos y PETP. Medido en volumen extraído	m ³	33.900,00
6.2	Movimiento de suelo para terraplenamiento, incluyendo extracción de suelo de cantera y su traslado hasta lugar de colocación, compactación de terraplenes, etc., y toda la mano de obra necesaria y materiales para dejar conformada las lagunas según figura en planos y PETP. Medido en volumen compactado	m ³	31.500,00
6.3	Excavación para cañerías intercomunicación lagunas, cañería descarga al arroyo. Para cámaras lagunas y bases de hormigón de las mismas, para cámara de entrada, canaleta parshall y partidora caudales y para bocas de registro	m ³	1.100,00
6.4	Provisión, acarreo y colocación de cañerías rectas y piezas especiales de PVC/PRFV		
6.4.1	De diámetro 450 mm	m	75,00
6.4.2	De diámetro 250 mm	m	250,00



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

6.4.3	De diámetro 160 mm		460,00
6.5	Hormigón armado H30 en estructuras de cámara carga, canaleta parshall, cámara partidora caudales, obra de descarga, columnas sostén cañerías en ingreso y/o salida lagunas y bocas de registro. Se incluye contrapiso hormigón H15 y revoque impermeable en cámaras y canales interior	m3	55,00
6.6	Impermeabilización con manto geo-poliéster de 500 micrones , incluye colocación y prueba hidráulica	m2	17.800,00
6.7	Enripiado en camino acceso a Planta	m2	1.500,00
6.8	Vertedero de chapa y compuertas madera dura, cámaras salida lagunas con sus vertederos de madera dura creosotada y todos los materiales y mano de obra necesarios para su correcta terminación y uso a su fin.	gl	1,00
6.9	Canaleta parshall en acero inoxidable W = 0,15 m	n°	1,00
6.10	Forestación perimetral del predio	gl	1,00
6.11	Cerco perimetral de alambre de púa en tres hilos	m	1.500,00
6.12	Local depósito, oficina y tablero completo	m2	20,00
K	PLAYA de SECADO de LODOS		
7.1	movimiento de suelos nivelación	m3	560,00
7.2	excavación de zanjas	m3	108,00
7.3	hormigón armado H 30 para solera, anclajes y tabiques	m3	501,00
7.4	relleno de arena	m3	216,00
7.5	relleno de piedra	m3	216,00
7.6	cañerías de drenaje D = 110 mm	m	156,00
7.7	cañerías de descarga a lagunas anaeróbicas D = 160 mm	m	60,00
7.8	cámaras de interconexión	un	6,00
7.9	cañería de impulsión de lodos pvc cl 6 D = 110 mm	m	120,00
7.10	válvulas esclusas D = 100 mm	un	2,00
7.11	balsa para extracción de lodos completa según plano	un	1,00
7.12	accesorios y cañerías en balsa de extracción de lodos	Gl.	1,00
7.13	electrobombas de extracción de lodos	un	2,00
7.14	tableros y alimentación eléctrica	un	1,00
M	PROVISIONES de EQUIPOS		



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

8.1	Minicargadora capacidad 0,25 m3 de pala frontal y retroexcavadora	un	1,00
8.2	Retroexcavadora capacidad balde 0,45 m3 brazo 2,50 m	un	1,00
8.3	Camión desobstructor	un	1,00
8.4	Equipamiento de laboratorio	gl	1,00
L	RECUPERACIÓN OBRA EXISTENTE		
9.1	Limpieza y desobstrucción	m	7.440,00
9.2	Pruebas hidráulicas	m	7.440,00
N	CEGADO DE CÁMARAS Y PÓZOS ABSORBENTES		
10.1	Desagote y saneamiento con cal de pozos abs. y cámaras	un	1.020,00
10.2	Relleno de pozos absorbentes y cámaras con suelo	un	1.020,00
10.3	Reparación de veredas	m2	1836,00
O	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CLOACAL COMPLETO 1RA. ETAPA		
11.1	Operación y Mantenimiento Est. Elev. 4 y 7 y PTLC	meses	6,00

2).- Sección II – Datos de Licitación. IAO 5.5 (c):

Se deberá considerar un lapso de 7 (siete) años para la presentación de antecedentes.

3).- Sección VI, Condiciones Especiales del Contrato. Anexo I - Ajuste del precio de contrato:

Se establece como mes base del contrato, a los efectos de ajuste de precios, el mes anterior al de la apertura de las ofertas.

4).- Sección VII 2 PETG Enmienda N° 4 (Pliego de especificaciones técnicas particulares):



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

- **Donde dice:**

ÍTEM 5.1.2.1 - PROVISIÓN DE CAÑERÍAS DE PVC CL 6 Ø 450 MM

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.2.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.2.

ÍTEM 5.1.2.2 - ACARREO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE CAÑERÍAS DE PVC CL 6 Ø 450 MM

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.3.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.3.

Debe decir:

ÍTEM 5.1.2 - PROVISIÓN, ACARREO, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE CAÑERÍAS DE PVC CL 6 Ø 450 MM

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.2.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.2.

- **Donde dice:**

Ítem 3.5 - Conexiones domiciliarias largas completas incluyen excavación, colocación y tapado



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.5.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.5.

Debe decir:

Ítem 3.5 - Conexiones domiciliarias largas completas incluyen excavación, colocación y tapado

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.4.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.4.

○ **Donde dice:**

Ítem 3.6 - Cámaras de acceso y limpieza

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.4 en forma análoga para la ejecución de las Cámaras de Acceso y Limpieza previstas en la presente obra.

Debe decir:

Ítem 3.6 - Cámaras de acceso y limpieza

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.3 en forma análoga para la ejecución de las Cámaras de Acceso y Limpieza previstas en la presente obra.

○ **Donde dice:**

Ítem 4.1.5 - Reparación de veredas



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

1. Generalidades

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.9.

2. Forma de Medición y Pago

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.9.

Debe decir:

Ítem 4.1.5 - Reparación de veredas

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.7

2. Forma de Medición y Pago

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.7.

○ **Donde dice:**

Ítem 4.1.6 - Reparación de calzadas

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.10.

2. Forma de Medición y Pago

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.10.

Debe decir:

Ítem 4.1.6 - Reparación de calzadas

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.8

2. Forma de Medición y Pago

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.8.



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

○ **Donde dice:**

Ítem 4.2.6 - Cañería de desborde Ø 160 mm (Incluye excavación)

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para los Ítems 3.2 y 3.3 en cuanto a la metodología de provisión, acarreo y colocación.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará por metro lineal (mL) conformidad con lo establecido para el ítem 3.3.

Debe decir:

Ítem 4.2.6 - Cañería de desborde Ø 160 mm (Incluye excavación)

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para los Ítems 3.2 en cuanto a la metodología de provisión, acarreo y colocación.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará por metro lineal (mL) conformidad con lo establecido para el ítem 3.2.

○ **Donde dice:**

Ítem 5.1.3.1 - Válvulas de aire cloacales incluso cámara completa y válvula esclusa D° 100 mm

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 4.1.4 para las válvulas de aire y al ítem 4.1.5 y 4.3.6 para la válvula esclusa.

2. Forma de Medición y Pago

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 4.1.4.

Debe decir:



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

Ítem 5.1.3.1 - Válvulas de aire cloacales incluso cámara completa y válvula esclusa D° 100 mm

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 4.1.3 para las válvulas de aire y al ítem 4.1.3y 4.3.6 para la válvula esclusa.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 4.1.3.

- **Donde dice:**

Ítem 5.1.3.2 - Válvula para desagüe D° 100 incluso cámara desagüe

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 4.1.5.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 4.1.5.

Debe decir:

Ítem 5.1.3.2 - Válvula para desagüe D° 100 incluso cámara desagüe

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 4.1.4.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 4.1.4.

- **Donde dice:**



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

Ítem 7.8 - Cámaras de interconexión

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.8.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.8.

Debe decir:

Ítem 7.8 - Cámaras de interconexión

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 3.6.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 3.6.

○ **Donde dice:**

Ítem 7.9 - Cañería de impulsión de lodos pvc cl 6 D = 110 mm

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 4.1.

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 4.1.

Debe decir:

Ítem 7.9 - Cañería de impulsión de lodos pvc cl 6 D = 110 mm

1. GENERALIDADES

Se dará cumplimiento a lo indicado para el Ítem 4.1.2.



*Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda*

2. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

El Presente ítem se pagará y certificará en conformidad con lo establecido para el ítem 4.1.2.

5).- Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CGC 43.1: Pago de los certificados):

Se agrega lo siguiente:

Vencido el plazo establecido de 28 días, se aplicará sobre el capital la tasa mensual de descuentos de los certificados de obra del Banco de la Nación Argentina vigente al día en que debió haberse realizado el pago.

Sin otro particular, saludamos a ustedes muy atentamente.