LPI UEP MOPC N° 12/2017
ID N° 330.852 SEPA: PR-L1044-211-LPI-O
"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA TRONCAL – BTR – CORREDOR PRINCIPAL: TRAMO 1.1"
Proyecto 2419/OC – PR 2420/BL-PR.

Asunción, 20 de setiembre de 2017

ADENDA N° 8

Por la presente se comunica a las empresas interesadas en presentar ofertas, en el llamado de referencia lo siguiente:

Sección IV. Formularios de Licitación

Reemplazar la planilla de Lista de Cantidades modificada en la Adenda Nº 6 por la siguiente:

Lista de Cantidades_Rev_2

Formulario de Lista de Cantidades y sus Precios_Rev_2

Llamado MOPC Nº: 12/2017

Nombre Legal de Oferente:_____

Código De Catálogo: 72131701-004

Ítem	Descripción de los Componentes	% de la Oferta		Moneda Local
		Parcial	General	(Gs)
FASE 1: Inicio: Terminal BTR de Asunción, Fin: Calle Herrera y Brasil (incluyendo además la Terminal Provisoria de Asunción).				
A. OFERTA POR UNA SUMA GLOBAL				
1	**ADECUACION DE LA RED DE DESAGÜE PLUVIAL**		**5,15%**	
1.1	Corredor Central Tramo 1.1 Fase 1	100,00%		
2	**ESTACIONES (incluyen espacios verdes, árboles y paradas para alimentadores transversales a la troncal)**		**9,16%**	
2.1	Estaciones tipo E1	100,00%		
3	**CALZADAS**		**35,37%**	

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

3.1	Remoción de Estructuras Existentes: Levantamiento de Tapas de Registros de Drenaje Pluvial y de Rejillas Metálicas de Sumideros, Remoción de Empedrado y de Cordones de Hormigón; Demolición: Cunetas y Badenes de Hormigón, Veredas y Pavimentos de Accesos a propiedades; Remoción de Carpeta Asfáltica y Pavimento de Hormigón, y Destronque de Árboles. Incluyen Retiro de Residuos y de Materiales Removidos.	11,01%		
3.2	Excavaciones: Excavación No Clasificada, Excavación de Bolsones y Excavación de Zanjas de Drenaje. Incluyen Retiro de Resíduos y de Materiales Removidos.	5,73%		
3.3	Relleno de Suelo, Estabilización del Suelo de Asiento, Terraplén, Subrasante, Tratamiento Ambiental de Áreas de Préstamo.	9,09%		
3.4	Dren longitudinal de subrasante, tubos de PVC de D=4"no perforado y Caja Colectora (Tipo A)	3,24%		
3.5	Base Granular	2,02%		
3.6	Pavimento de Hormigón Hidráulico Rolado (fck = 150 Kg/cm2)	6,28%		
3.7	Pavimento de hormigón hidráulico (fck = 300 Kg/cm2)	32,68%		
3.8	Paseo Central con adoquines tipo "Unistein", base y cordones.	1,12%		
3.9	Señalización horizontal y vertical, tachas reflectivas, pórticos p/ señalización vertical, separadores de vía de hormigón.	17,36%		
3.10	Subbase estabilizada granulométricamente CBR=100	2,93%		
3.11	Base asfáltica porosa, riego de imprimación y riego de liga.	2,49%		
3.12	Carpeta de concreto asfáltico en caliente con polímeros	2,32%		
3.13	Adoquinado de Calzada	1,10%		
3.14	Cruce Peatonal y Pisos Táctiles (Según Detalles en Plano)	2,63%		
4	**VEREDAS**		**5,49%**	
4.1	Cordones y cordones cuneta de hormigón hidráulico	32,96%		
4.2	Veredas laterales públicas: reparación, base y adoquines tipo "Unistein"	67,04%		
5	**REDES DE SERVICIOS PUBLICOS**		**27,32%**	
5.1	Red Eléctrica ANDE			
5.1.1	Remoción del Sistema Eléctrico Aéreo existente en el Tramo 1.1 Fase 1.	3,80%		
5.1.2	Provisión y Montaje de Redes de Distribución Subterráneas en Media Tensión y en Baja Tensión en el Tramo 1.1 Fase 1.	59,62%		
5.2	Redes de comunicaciones COPACO/Empresas de Telefonía Móvil			
5.2.1	Materiales y Montaje de ductos subterráneos y líneas de comunicaciones de COPACO y Empresas de Telefonía Móvil en el Tramo 1.1 Fase 1.	36,58%		
6	**PROYECTO EJECUTIVO**		**1,56%**	
6.1	Diseño Final de Ingeniería del Tramo 1.1 Fase 1.	100,00%		
7	**ESTUDIOS PREDIALES Y CATASTRO**		**2,65%**	
7.1	Estudios Prediales y Catastro Tramo 1.1 Fase 1.	100,00%		
8	**TERMINAL PROVISORIA DE ASUNCION**		**9,90%**	
8.1	Proyecto Ejecutivo y Construcción de la Terminal Provisoria de Asunción	100,00%		

Martin Ovando

9	**MOVILIZACION**			**3,40%**	
7.1	Movilización Tramo 1.1 Fase 1		100,00%		
A	**SUB TOTAL DE LA OFERTA POR UNA SUMA GLOBAL [Gs]:**			**100,00%**	
B. OFERTA POR PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio Unitario [Gs]**	**Precio Total [Gs]**
5	**Redes de Servicios Públicos**				
5.3	Alcantarillado Sanitario				
5.3.1	Reposición con Adecuación de la Red de Alcantarillado Sanitario				
5.3.1.1	Excavación Mecánica para las Tuberías	m3	4.284		
5.3.1.1	Relleno con Suelo de Préstamo	m3	3.876		
5.3.1.2	Tubería de PVC de 200 mm	ml	3.570		
5.3.1.3	Asiento de Arena Lavada	m3	408		
5.3.1.4	Conexiones Domiciliarias	un	454		
5.3.1.5	Registro Tipo 2 para 1,5 m	un	17		
5.3.1.6	Registro Tipo 2 para 2,0 m	un	26		
5.3.1.7	Excavación Manual para Conexiones Domiciliarias	m3	2.622		
5.3.1.8	Relleno con Suelo del Lugar	m3	2.622		
5.3.1.9	Prueba Hidráulica de Tuberías	ml	3.570		
5.3.1.10	Entibamiento	ml	2.142		
5.4	Agua Potable				
5.4.1	Reposición con adecuación de la Red de Agua Potable				
5.4.1.1	Excavación Mecánica para las Tuberías	m3	1.000		
5.4.1.2	Relleno con Material de Préstamo	m3	857		
5.4.1.3	Colchón de Arena Lavada	m3	143		
5.4.1.4	Tuberías PEAD de 50 mm	ml	3.570		
5.4.1.5	Válvula con Caja Metálica	un	37		
5.4.1.6	Abrazadera de Toma de PVC de 2"x1"	un	182		
5.4.1.7	Abrazadera de Toma de PVC de 2"x3/4"	un	273		
5.4.1.8	Ramal Domiciliario de 3/4"	ml	717		
5.4.1.9	Ramal Domiciliario de 1"	ml	478		
5.4.1.10	Excavación Manual	m3	382		
5.4.1.11	Relleno con Material de Préstamo	m3	382		
5.4.1.12	Losa de Hormigón Hidráulico	m3	20		
5.4.1.13	Tapa en PEAD de 50 mm	un	10		
5.5	Señales Débiles				
5.5.1	Provisión y Montaje de ductos plásticos corrugados para fibra óptica	ml	7.140		
5.6	Red Eléctrica ANDE				
5.6.1	Adecuación de LT 66 KV Subterránea	un	1		
6	**Rehabilitación y Mantenimiento de Desvíos Operativos**				
6.1	Rehabilitación y Mantenimiento de Calles Asfaltadas	Km	3		

Martín Ovando

7	**Gestión Ambiental y Social**				
7.1	Ejecución de la Gestión Social y Ambiental				
7.1.1	Gestión Ambiental	mes	12		
7.1.2	Gestión Social	mes	12		
B	**SUB TOTAL DE LA OFERTA POR PRECIOS UNITARIOS [Gs]:**				
I. PRECIO DE LA FASE I					
C	**Sub Total de la Fase I [A + B]**				
Son Guaraníes "--- --- --- --- ---".-					

Ítem	**Descripción de los Componentes**	**% de la Oferta**			**Moneda Local**
			Parcial	**General**	**(Gs)**
FASE 2: inicio: Calle Herrera y Brasil, y Fin: Avenida Eusebio Ayala pasando la Calle General Aquino (Inicio del Tramo 2 del Corredor Central del Sistema Troncal del Proyecto BTR).					
D. OFERTA POR UNA SUMA GLOBAL					
1	**ADECUACION DE LA RED DE DESAGÜE PLUVIAL**			**2,56%**	
1.1	Corredor Central Tramo 1.1 Fase 2.		100,00%		
2	**ESTACIONES (incluyen espacios verdes, árboles y paradas para alimentadores transversales a la troncal)**			**14,66%**	
2.1	Estaciones tipo E2, E3 y E4.		100,00%		
3	**CALZADAS**			**35,00%**	
3.1	Remoción de Estructuras Existentes: Levantamiento de Tapas de Registros de Drenaje Pluvial y de Rejillas Metálicas de Sumideros, Remoción de Empedrado y de Cordones de Hormigón; Demolición: Cunetas y Badenes de Hormigón, Veredas y Pavimentos de Accesos a propiedades; Remoción de Carpeta Asfáltica y Pavimento de Hormigón, y Destronque de Árboles. Incluyen Retiro de Residuos y de Materiales Removidos.		9,54%		
3.2	Excavaciones: Excavación No Clasificada, Excavación de Bolsones y Excavación de Zanjas de Drenaje. Incluyen Retiro de Resíduos y de Materiales Removidos.		4,95%		
3.3	Relleno de Suelo, Estabilización del Suelo de Asiento, Terraplén, Subrasante, Tratamiento Ambiental de Areas de Préstamo.		7,82%		
3.4	Dren longitudinal de subrasante, tubos de PVC de D=4"no perforado y Caja Colectora (Tipo A)		2,97%		
3.5	Base Granular		2,14%		
3.6	Pavimento de Hormigón Hidráulico Rolado (fck = 150 Kg/cm2)		6,63%		
3.7	Pavimento de hormigón hidráulico (fck = 300 Kg/cm2)		34,49%		
3.8	Paseo Central con adoquines tipo "Unistein", base y cordones.		1,03%		
3.9	Señalización horizontal y vertical, tachas reflectivas, pórticos p/ señalización vertical, separadores de vía de hormigón.		15,36%		

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

3.10	Subbase estabilizada granulométricamente CBR=100		5,10%		
3.11	Base asfáltica porosa, riego de imprimación y riego de liga.		4,33%		
3.12	Carpeta de concreto asfáltico en caliente con polímeros		4,04%		
3.13	Adoquinado de Calzada		0,57%		
3.14	Cruce Peatonal y Pisos Táctiles (Según Detalles en Plano)		1,03%		
4	**VEREDAS**			**6,23%**	
4.1	Cordones y cordones cuneta de hormigón hidráulico		27,19%		
4.2	Veredas laterales públicas: reparación, base y adoquines tipo "Unistein"		72,81%		
5	**REDES DE SERVICIOS PUBLICOS**			**23,66%**	
5.1	Red Eléctrica ANDE				
5.1.1	Remoción del Sistema Eléctrico Aéreo existente en el Tramo 1.1 Fase 2.		4,05%		
5.1.2	Provisión y Montaje de Redes de Distribución Subterráneas en Media Tensión y en Baja Tensión en el Tramo 1.1 Fase 2.		60,28%		
5.2	Redes de comunicaciones COPACO/Empresas de Telefonía Móvil				
5.2.1	Materiales y Montaje de ductos subterráneos y líneas de comunicaciones de COPACO y Empresas de Telefonía Móvil en el Tramo 1.1 Fase 2.		35,67%		
6	**PROYECTO EJECUTIVO**			**1,30%**	
6.1	Diseño Final de Ingeniería del Tramo 1.1 Fase 2.		100,00%		
7	**ESTUDIOS PREDIALES Y CATASTRO**			**2,13%**	
7.1	Estudios Prediales y Catastro del Tramo 1.1 Fase 2.		100,00%		
8	**PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS EN PETTIROSSI Y PERU.**			**11,00%**	
8.1	Estructuras de Hormigón Armado y Hormigón Pretensado en la intersección de Pettirossi y Perú		100,00%		
9	**MOVILIZACION**			**3,46%**	
7.1	Movilización Tramo 1.1 Fase 2.		100,00%		
D.	**SUB TOTAL DE LA OFERTA POR UNA SUMA GLOBAL [Gs]:**			**100,00%**	
E. OFERTA POR PRECIOS UNITARIOS					
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio Unitario [Gs]**	**Precio Total [Gs]**
5	**Redes de Servicios Públicos**				
5.3	Alcantarillado Sanitario				
5.3.1	Reposición con Adecuación de la Red de Alcantarillado Sanitario				
5.3.1.1	Excavación Mecánica para las Tuberías	m3	1.941		
5.3.1.1	Relleno con Suelo de Préstamo	m3	1.758		
5.3.1.2	Tubería de PVC de 200 mm	ml	1.617		
5.3.1.3	Asiento de Arena Lavada	m3	184		
5.3.1.4	Conexiones Domiciliarias	un	205		
5.3.1.5	Registro Tipo 2 para 1,5 m	un	8		
5.3.1.6	Registro Tipo 2 para 2,0 m	un	12		

Martin Ovando

5.3.1.7	Excavación Manual para Conexiones Domiciliarias	m3	1.203		
5.3.1.8	Relleno con Suelo del Lugar	m3	1.203		
5.3.1.9	Prueba Hidráulica de Tuberías	ml	1.617		
5.3.1.10	Entibamiento	ml	971		
5.4	Agua Potable				
5.4.1	Reposición con adecuación de la Red de Agua Potable				
5.4.1.1	Excavación Mecánica para las Tuberías	m3	453		
5.4.1.2	Relleno con Material de Préstamo	m3	388		
5.4.1.3	Colchón de Arena Lavada	m3	65		
5.4.1.4	Tuberías PEAD de 50 mm	ml	1.617		
5.4.1.5	Válvula con Caja Metálica	un	17		
5.4.1.6	Abrazadera de Toma de PVC de 2"x1"	un	82		
5.4.1.7	Abrazadera de Toma de PVC de 2"x3/4"	un	123		
5.4.1.8	Ramal Domiciliario de 3/4"	ml	323		
5.4.1.9	Ramal Domiciliario de 1"	ml	215		
5.4.1.10	Excavación Manual	m3	172		
5.4.1.11	Relleno con Material de Préstamo	m3	172		
5.4.1.12	Losa de Hormigón Hidráulico	m3	9		
5.4.1.13	Tapa en PEAD de 50 mm	un	5		
5.5	Señales Débiles				
5.5.1	Provisión y Montaje de ductos plásticos corrugados para fibra óptica	ml	3.234		
6	**Rehabilitación y mantenimiento de Desvíos Operativos**				
6.1	Rehabilitación y Mantenimiento de Calles Asfaltadas	Km	2		
7	**Gestión Ambiental y Social**				
7.1	Ejecución de la Gestión Social y Ambiental				
7.1.1	Gestión Ambiental	mes	12		
7.1.2	Gestión Social	mes	12		
E.	**SUB TOTAL DE LA OFERTA POR PRECIOS UNITARIOS [Gs]:**				
II. PRECIO DE LA FASE 2					
F	**Sub Total de la Fase 2 [D + E]**				
Son Guaraníes "---- ---- ---- ---- ----".-					
III. PRECIO DE LA OFERTA					
G	**Sub Total de la Oferta [C + F]**				
H	**Impuesto al Valor Agregado [10% de G]**				
I	**Precio Total de la Oferta [G + H]**				
IV. PRECIO DEL CONTRATO					

Especialista en Adquisiciones Senior

G	Sub Total de la Oferta [C + F]			---	
J	Suma Provisional para Obras y Gastos de Contingencia [2% de G]			2%	
K	Suma Provisional para Ajustes de Precios [3% de G]			3%	
L	Suma Provisional para Bonificaciones [2% de G]			2%	
M	Suma Provisional para Comunicaciones [2% de G]			2%	
N	Sub Total General [G + J + K + L+M]			---	
O	Impuesto al Valor Agregado [10% de N]			---	
P	Precio del Contrato [N + O]			---	
Son Guaraníes "---- ---- ---- ---- ----".-					

Se anexa el documento en formato editable de la planilla de oferta: Planilla por fases consolidada_F1_F2_Rev2

Sección VI. Requisitos de las obras

ALCANCE DE LAS OBRAS_Rev_1.1

Reemplazar la planilla de Lista de Cantidades que figura en el apartado 5. Consideraciones de los Pagos del Contrato; 5.2 Pagos del contrato en el punto Construcción, modificada en el documento ALCANCE DE LAS OBRAS_Rev_1.1 incluido en la Adenda Nº 6 por **la Lista de Cantidades y sus Precios_Rev_2** incluida en la presente adenda.

Se adiciona al documento ALCANCE DE LAS OBRAS_Rev_1.1 incluido en la Adenda Nº 6 lo siguiente:

ADECUACION DE LT (LINEA DE TRANSMISION) SUBTERRANEA DE 66 KV DE LA ANDE

Alcance de las obras

Se estima la ejecución de una terna de 500 metros de longitud. Esta longitud no es continua, sino que representa la longitud total estimada de todos los tramos de la LT de 66 KV Subterránea a intervenir. Se deberá ajustar acorde a la longitud exacta afectada y ubicación de cajas de empalmes.

En los casos de la LT de 66 KV subterránea existente coincidentes con el trayecto del Metrobús en forma longitudinal (Eduardo V. Haedo e/ 14 de Mayo y Alberdi, y Luis A. de Herrera e/ Brasil y Constitución), se deberá prever una nueva línea de transmisión tipo By-Pass a ser ejecutada en el carril o trocha opuesta al eje de la LT 66 KV SMI-CEN.

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

Incluye Registros de Empalmes, Empalmes de Cables, Registros de tendidos Tipos: RT1, RT2 y RT3 a ser definidas en la etapa de proyecto ejecutivo. Finalizada la conexión se desactivará el tramo existente, quedando liberada la calzada.

Para los cruces en forma transversal al trayecto del Metrobús de la LT 66 KV subterránea proyectada en la Calle 14 de Mayo y Eduardo V. Haedo se deberá prever baterías de ductos conforme diseños en el carril o trocha opuesta a los cruces existentes en dicha bocacalle. Deberá realizarse además el refuerzo de protección mecánica en los cruces correspondientes a conductores en servicio (Losas de HºAº de 1,5 m de ancho y 0,10 m de espesor).

En los precios de estos trabajos no deben incluirse las remociones, excavaciones, relleno y compactación y construcción de pavimentos los cuales deben estar considerados en los ítems correspondientes de la construcción de la obra.

El Oferente deberá cotizar y presentar la siguiente Planilla Auxiliar cuyo total (**) será incluido como precio unitario en el ítem correspondiente en la Planilla de la Fase 1 en la parte de Cotización por Precios Unitarios: "**5.6.1 Adecuación de LT 66 KV Subterránea, Cantidad: 1 unidad**". Los trabajos ejecutados por el Contratista serán certificados con los precios unitarios de esta Planilla Auxiliar. Además, deberá presentar con su Oferta las Planillas de Datos Garantizados, los Catálogos, y otros datos de los materiales solicitados en las especificaciones técnicas de la ANDE correspondientes a estos trabajos.

Planilla Auxiliar: ADECUACION DE LT 66 KV SUBTERRANEA

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario [Gs]	Precio Total [Gs]
A1.	**SUMINISTROS PARA LT 66 KV SUBTERRANEA NO PROVEIDOS DESDE EL TERRITORIO NACIONAL**				
1.	**SUMINISTROS DE MATERIALES PARA LT 66 KV SUBTERRANEA**				
1.1	Cable aislado tipo XLPE de 800 mm2, 100 MVA- 72,5 KV	m	1.500		
1.2	Empalme normal para cable aislado XLPE 800 mm2, 100 MVA-72,5 KV con su caja de P. a T.	unidad	12		
1.3	Empalme normal para repuesto (Incluye todos los accesorios necesarios para el montaje)	unidad	3		
1.4	Cable de Fibra Optica Tipo "Armored"	m	500		
1.5	Cable de Cobre Desnudo 70 mm2	m	500		
1.6	Cable de Cobre Desnudo 95 mm2 – (Caso el tramo afectado Sist. P. a T. tipo single point)	m	500		
1.7	Caja de Interconexión para Cable Tipo "Armored"	unidad	4		
1.8	Terminal para F.O. tipo S.C. monomando	unidad	10		
A.1 SUB-TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES – LT 66 KV - SUBTERRANEA					
A.2	**SUMINISTROS PARA LT 66 KV SUBTERRANEA PROVEIDOS DESDE EL TERRITORIO NACIONAL**				
1.	**OBRAS CIVILES – LT 66KV - SUBTERRANEA**				

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

1.1	Batería de Ductos (4 Tubos de PVC Ø 150 – Clase 10 + 1 Tubo de PVC Ø 50 – Clase 10, embebidos en Hº Clase 120 de esp. = 35 cm. Incluye mano de obra, provisión de materiales, suministro y colocación de cinta de señalización) (*)	m	500		
1.2	Construcción de Registro para tendido de Cable Aislado Tipo XLPE de 800 mm2, 100 MVA – 72,5 KV (Incluye mano de obra y provisión de materiales)				
a	Tipo RT1	unidad	2		
b	Tipo RT2	unidad	1		
c	Tipo RT3	unidad	2		
1.3	Construcción de Registro para Empalmes de Cable Aislado Tipo XLPE de 800 mm2, 100 MVA – 72,5 KV (Incluye mano de obra y provisión de materiales)	unidad	4		
1.4	Construcción de Rregistro de mampostería para cable de fibra óptica (Incluye mano de obra y provisión de materiales)	unidad	4		
1.5	Construcción de Refuerzo Mecánico Losas de HºAº - Conductores en Servicio – Cruces.	m	24		
1. SUB-TOTAL DE OBRAS CIVILES – LT 66 KV - SUBTERRANEA					
2.	**OBRAS ELECTROMECANICAS – LT 66 KV - SUBTERRANEA**				
2.1	Tendido de Cable Aislado Tipo XLPE de 800 mm2, 100 MVA – 72,5 KV, circuito trifásico en ductos PVC 150 mm – Soldable – Tres Fases	m	500		
2.2	Tendido de Cable de Fibra Óptica Tipo "Armored" en tubos PVC 50 mm – Soldable con sus empalmes	m	500		
2.3	Tendido de Cable de Cobre Desnudo 70 mm2	m	500		
2.4	Ejecución de Empalmes Normal para Cable Aislado XLPE 800 mm2, 100 MVA – 72,5 KV	unidad	12		
2.5	Tendido de Cable de Cobre Aislado 95 mm2 para continuidad de P. a T. (Caso el tramo afectado Sist. P. a T. tipo single point)	m	500		
2. SUB-TOTAL DE OBRAS ELECTROMECANICAS – LT 66 KV - SUBTERRANEA					
3.	**INGENIERIA DE DETALLES – LT 66KV - SUBTERRANEA**				
3.1	Ingeniería de detalles	Global	1		
3. SUB-TOTAL DE INGENIERIA DE DETALES – LT 66 KV - SUBTERRANEA					
A.2 SUB-TOTAL DE SUMINISTROS PROVEIDOS DESDE EL TERRITORIO NACIONAL (1.+2.+3.)					
TOTAL DE ADECUACION DE LT 66 KV SUBTERRANEA (A.1 + A.2)					(**)

(*): Para el ítem 1.1 de Obras Civiles no se consideran costos de remociones, excavación, relleno y compactación ni construcción de pavimento.

Se adicionan los siguientes documentos los cuales podrán ser descargados del portal de la DNCP, "ID Nº 330.852 Sección documentos".

Carpeta: LT_66_KV_Subterr-Planos&EE TT

Sub Carpetas:

- **01 EE.TT**

Documentos:

- 01 EE.TT.03.02.64.40 Cable Aislado tipo XLPE
- 01 EE TT Obras LT Subt 66 kV PD6-SMI
- 02 ANEXOS EE.TT.03.02.64.40 Cable XLPE
- 02 ETAGs-ANDE-11-2014
- 03 Anexo-Carteleria ETAGs-ANDE(1)
- 03 PDG EE.TT.03.02.64.40 Cable XLPE
- 04 EE.TT.03.02.64.43 MT-Empalmes-Cajas P.a.T
- 05 ANEXOS EE.TT.03.02.64.43 MT-Empalmes-Cajas P.a.T
- 06 PDG EE.TT.03.02.64.43 Mufas Terminales-Empalmes

- **02 PLANOS**

Sub Carpetas:

Planos_LT_66_KV_Existentes_BTR_1.1

Documentos:

- 11319-r1 LT 66 KV CEN - VILLA AURELIA (EX LAM-CEN) OK
- 12124-9 LT LAM-CEN DISP. TÍPICA OK
- 14005-9 LT 66 KV SMI-CEN POR MCAL OK
- 14017-1a LT SMI-CEN INST. TÍPICA OK
- 14020-1-r1 LT CEN - PSA (EX. CEN-CRISTO REY) OK
- 14051-1 LT CEN-CRISTO REY INSTALACION TÍPICA OK
- 14168-5 LT 66 KV PCA-CEN OK

Martín Ovando
Adquisiciones Senior

- cen gdi OK

- cen psa OK

- cen smi OK

- smi cen1 OK

- smi cen2 OK

Planos_Registros&Disposición_Típica_Conductores.

Documentos:

- J-0702-33470-001 Disposicion Tipica Conductores OK

- J-0702-33480-001 Registro para Empalmes OK

- J-0702-33480-003 Detalle Registro Cable de FO OK

- J-0702-33480-004 Registro para Tendido RT1-RT2-RT3 OK

- J-0702-33480-005 Registro para Tendido RT4 OK

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA_Rev_1.1

Reemplazar las planillas **BTR TRAMO 1.1 FASE 1 - COMPUTOS REFERENCIALES** y **BTR TRAMO 1.1 FASE 2 - COMPUTOS REFERENCIALES** modificada en el documento **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA_Rev_1.1** incluido en la Adenda Nº 6 por las siguientes planillas:

BTR TRAMO 1.1 FASE 1 - COMPUTOS REFERENCIALES_ REV_1

ADECUACION DE LA RED DE DESAGÜE PLUVIAL			
Nº	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Excavación de la Zanja en Suelo Común	m3	2.482
2	Relleno y Compactación de la Zanja	m3	2.482
3	Remoción y Reposición del Pavimento Asfaltico	m2	0
4	Asiento de las Tuberías	m3	236
5	Alcantarilla Tubular de D=400 mm	ml	97
6	Alcantarilla Tubular de D=500 mm	ml	407
7	Alcantarilla Tubular de D=600 mm	ml	160
8	Alcantarilla Tubular de D=700 mm	ml	108
9	Alcantarilla Celular GP1	ml	330
10	Alcantarilla Celular GP2	ml	656
11	Sumidero Mixto S1	un	48
12	Sumidero Mixto S2	un	4

Martin Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 8410/OC-PR y 8409/BL-PR

13	Sumidero Mixto SM1	un	16
14	Registro RG1	un	8
15	Registro RG2	un	4
16	Alcantarilla Celular GP3	ml	126
17	Jardín de lluvia con cantero de 1 m x 1 m	m2	662

REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			
Nº	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Levantamiento de Tapas de Registros de Drenaje Pluvial	un	22
2	Levantamiento de Rejilla Metálica de Sumidero	un	18
3	Remoción de Empedrado	m2	36.321
4	Remoción de Cordones de Hormigón	ml	6.080
5	Demolición de Badén de Hormigón	ml	69
6	Demolición de Veredas	m2	12.768
7	Remoción de la Carpeta Asfáltica Existente	m3	3.774
8	Remoción de Pavimento de Hormigón Existente	m3	378
9	Demolición de Cuneta de Hormigón	ml	1.260
10	Destronque de Arboles	un	92

SISTEMA ELECTRICO SUBTERRANEO			
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Excavación de Zanja en Suelo Común	m3	7.451
2	Relleno con Arena Lavada	m3	430
3	Caños PEAD 110 mm BT	ml	15.400
4	Registro de HºAº de 0,60x0,60x1,70	un	150
5	Cable para Iluminación	ml	7.140
6	Poste de HºAº para Iluminación	un	179
7	Artefacto Completo con Brazo	un	179
8	Excavación ,Erección , y Cimentación	un	179
9	Montaje de los AP	un	179
10	Cable para BT	ml	7.140
11	Registro de HºAº MT 0,80x2,00x1,70	un	105
12	Cable para MT	ml	7.140
13	Caños PEAD 160 mm MT	ml	21.421
14	Relleno de Hormigón(fck>90Kg/cm2)	m3	3.960
15	Relleno con Suelo de Préstamo	m3	2.999
16	Caños PEAD 63 mm Iluminación	ml	7.140
17	Multitubo de Control de 40 mm	ml	7.407
18	Cable de Control	ml	7.140
19	Cinta de Seguridad	ml	14.280
20	Registro de HºAº MT 0,80x1,20x1,70	un	46
21	Registro de HºAº 0,6x0,6x1,7(USUARIO)	un	504

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

SISTEMA DE COMUNICACIÓN SUBTERRANEO			
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Excavación de Zanja en Suelo Común	m3	5.811
2	Relleno con Arena Lavada	m3	336
3	Caño PVC 100 mm	ml	76.160
4	Registro HºAº 0,50x1,00x1,70(COPACO)	un	150
5	Cable para COPACO	ml	8.811
6	Montaje del Conductor de COPACO	ml	8.811
7	Registro HºAº 0,50x1,00x1,70(T.MOVIL)	un	150
8	Registro HºAº 0,40x0,40x0,70(USUARIO)	un	1.068
9	Registro 0,50x1,00x1,70(CONSULTR.)	un	150
10	Relleno de Hormigón(fck>90Kg/cm2)	m3	2.195
11	Relleno con Suelo de Préstamo	m3	1.901
12	Cinta de Seguridad	ml	14.280

BTR TRAMO 1.1 FASE 2 - COMPUTOS REFERENCIALES_REV_1

ADECUACION DE LA RED DE DESAGÜE PLUVIAL			
Nº	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Excavación de la Zanja en Suelo Común	m3	1.021
2	Relleno y Compactación de la Zanja	m3	1.021
3	Remoción y Reposición del Pavimento Asfaltico	m2	469
4	Asiento de las Tuberías	m3	97
5	Alcantarilla Tubular de D=400 mm	ml	10
6	Alcantarilla Tubular de D=500 mm	ml	276
7	Alcantarilla Tubular de D=600 mm	ml	0
8	Alcantarilla Tubular de D=700 mm	ml	0
9	Alcantarilla Celular GP1	ml	0
10	Alcantarilla Celular GP2	ml	0
11	Sumidero Mixto S1	un	0
12	Sumidero Mixto S2	un	0
13	Sumidero Mixto SM1	un	0
14	Registro RG1	un	4
15	Registro RG2	un	0
16	Alcantarilla Celular GP3	ml	0
17	Jardín de lluvia con cantero de 1 m x 1 m	m2	387

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

REMOCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES			
Nº	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Levantamiento de Tapas de Registros de Drenaje Pluvial	un	10
2	Levantamiento de Rejilla Metálica de Sumidero	un	8
3	Remoción de Empedrado	m2	15.569
4	Remoción de Cordones de Hormigón	ml	2.546
5	Demolición de Badén de Hormigón	ml	32
6	Demolición de Veredas	m2	5.346
7	Remoción de la Carpeta Asfáltica Existente	m3	1.616
8	Remoción de Pavimento de Hormigón Existente	m3	173
9	Demolición de Cuneta de Hormigón	ml	578
10	Destronque de Arboles	un	42

SISTEMA ELECTRICO SUBTERRANEO			
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Excavación de Zanja en Suelo Común	m3	3.369
2	Relleno con Arena Lavada	m3	194
3	Caños PEAD 110 mm BT	ml	6.937
4	Registro de HºAº de 0,60x0,60x1,70	un	63
5	Cable para Iluminación	ml	3.234
6	Poste de HºAº para Iluminación	un	81
7	Artefacto Completo con Brazo	un	81
8	Excavación ,Erección , y Cimentación	un	81
9	Montaje de los AP	un	81
10	Cable para BT	ml	3.234
11	Registro de HºAº MT 0,80x2,00x1,70	un	45
12	Cable para MT	ml	3.234
13	Caños PEAD 160 mm MT	ml	9.702
14	Relleno de Hormigón(fck>90Kg/cm2)	m3	1.784
15	Relleno con Suelo de Préstamo	m3	1.358
16	Caños PEAD 63 mm Iluminación	ml	3.234
17	Multitubo de Control de 40 mm	ml	3.347
18	Cable de Control	ml	3.234
19	Cinta de Seguridad	ml	6.468
20	Registro de HºAº MT 0,80x1,20x1,70	un	20
21	Registro de HºAº 0,6x0,6x1,7(USUARIO)	un	211

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR

SISTEMA DE COMUNICACIÓN SUBTERRANEO			
ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Excavación de Zanja en Suelo Común	m3	2.433
2	Relleno con Arena Lavada	m3	152
3	Caño PVC 100 mm	ml	31.892
4	Registro HºAº 0,50x1,00x1,70(COPACO)	un	63
5	Cable para COPACO	ml	3.689
6	Montaje del Conductor de COPACO	ml	3.689
7	Registro HºAº 0,50x1,00x1,70(T.MOVIL)	un	63
8	Registro HºAº 0,40x0,40x0,70(USUARIO)	un	448
9	Registro 0,50x 1,00x1,70(CONSULTR.)	un	63
10	Relleno de Hormigón(fck>90Kg/cm2)	m3	919
11	Relleno con Suelo de Préstamo	m3	796
12	Cinta de Seguridad	ml	6.468

Sección VIII. Condiciones Especiales (CE)

En la Adenda Nº 6 donde dice:

Condiciones	Subcláusula	Datos
Horario normal de trabajo	6.5	Lunes a Lunes en doble turno.
Horario extraordinario		Incluye trabajos en días Feriados

Debe decir:

Condiciones	Subcláusula	Datos
Horario normal de trabajo	6.5	**24 horas de Lunes a Lunes**
Horario extraordinario		**Incluye trabajos en días Feriados**

Martín Ovando
Especialista en Adquisiciones Senior
Convenio de Préstamo 2419 / OC-PR y 2420 / BL-PR