Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

UNIDAD DE FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN.

GERENCIA TÉCNICA.

ACTA DE RECEPCIÓN Nº: 005/2022.

Contratista: "PROEL INGENIERIA" **Contrato Nº 64/2021.**

L.P.N. N°: 10/2021" Servicios de cambios de tubería de red de agua potable, extensiones para anillados de red y sectorización de red, ramales domiciliarios y tareas afines en Asunción y Gran Asunción con provisión de tuberías y accesorios" - ID: 390.962.

Ubicación:

- Prof. Carmen Garcete y Prof. Francisco Chávez.

Orden de Trabajo Nº 05/2021.
Fecha: 11/04/2022.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIOS	CANT	UNID.
1			
1.2	Empedrado.	294,60	ml.
2			
6	Cambio de ramal de Ø 3/4" sobre cañería 2", realizados en pavimento empedrado.	124,10	ml.
11			
11.1	Veredita común (amarillo, negro Ka'a)	75,60	m^2
11.9	Reposición de empedrado	206,22	m^2
14	Tubería de Propileno Tricapa color rojo de 3/4"	124,10	ml.
19	Tubería PVC-PVA 10kg/cm² color marrón de 2"	294,60	ml.
21	Abrazadera Ø 60mm x 3/4" (para PVC-PBA) junta de goma y rosca, PN 16. NBR 11821	42,00	Unid.
29	Enlace universal/manguito de 3/4" (rango 24 a 27mm) transición PN16.	5,00	Unid.
31	Enlace universal/manguito de 2" (rango 60 a 64mm) transición PN16.	2,00	Unid.
32	Tapón de compresión de 3/4" polipropileno PN 16.	42,00	Unid.
38	Unión Gibault para tuberías de 110mm con pintura epoxi de 250 micras	2,00	Unid.
39	Válvula de hierro dúctil para PVC 60mm PVC-PBA BOLSA-BOLSA (cierre horario).	2,00	Unid.
41	Cajas de válvulas Cuerpo corto de 4" Hº Fº - altura regulable, sección circular.	2,00	Unid.

Unidad de Fiscalización y Supervisión - ESSAP S.A

El presente documento ha sido confeccionado en base a las verificaciones de los trabajos realizados en los lugares indicados más arriba. La responsabilidad de la Unidad de Fiscalización y Supervisión se limita exclusivamente a lo descripto en la presente Planilla de Verificación, observando que toda la documentación: presupuestos, facturas, remisiones, etc, así también aclaraciones o comentarios a los ítems descritos anexados posterior a la misma ya no es competencia de esta Unidad de Fiscalización.

Ing. Civil Víctor Ortellado
Unidad de Fiscalización y Supervisión
Gerencia Técnica ESSAP S.A.

Ing. CARLOS RAMÍREZ
GERENTE TÉCNICO
essap.sa

essap

GOBIERNO NACIONAL

0000038

Paraguay de la gente

GERENCIA TÉCNICA - UNIDAD DE FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN

CONTRATISTA:	**PROEL INGENIERIA**	**ORDEN DE TRABAJO N°: 005/2021**
FECHA: 05/01/2022	**CONTRATO N°: 64/2021**	

L.P.N. N° 10/2021 "Servicios de cambios de tubería de red de agua potable, extensiones para anillados de red y sectorización de red, ramales domiciliarios y tareas afines en Asunción y Gran Asunción con provisión de tuberías y accesorios" I.D. N° 390.962.

SÍRVASE A EJECUTAR LOS SIGUIENTES SERVICIOS.

Ubicación:

Prof. Carmen Garcete y Prof. Francisco Chavez.

Lamina: N° : 16

ÍTEM	CANT	UNID.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIOS	P. UNIT.	PRECIO TOTAL
1			Cambio de Cañería de Ø 2".		
1.2	294,60	ml.	Empedrado.	118.000	34.762.800
2			Cambio de Cañería de Ø 4".		
6	124,10	ml.	Cambio de ramal de Ø 3/4" sobre cañeria 2", realizados en pavimento empedrado.	87.000	10.796.700
11			Reparación de Vereda.		
11.1	75,60	m^2	Veredita común (amarillo , negro Ka'a)	83.000	6.274.800
11.9	206,22	m^2	Reposicion de empedrado	45.000	9.279.900
14	124,10	ml.	Tuberia de Propileno Tricapa color rojo de 3/4"	6.000	744.600
19	294,60	ml.	Tuberia PVC-PVA 10kg/cm² color marron de 2"	18.000	5.302.800
21	42,00	Unid.	Abrazadera Ø 60mm x 3/4" (para PVC-PBA) junta de goma y rosca, PN 16. NBR 11821	11.000	462.000
29	5,00	Unid.	Enlace universal/manguito de 3/4" (rango 24 a 27mm) transicion PN16.	149.000	745.000
31	2,00	Unid.	Enlace universal/manguito de 2" (rango 60 a 64mm) transicion PN16.	305.000	610.000
32	42,00	Unid.	Tapon de compresion de 3/4" polipropileno PN 16.	20.000	840.000
38	2,00	Unid.	Union Gibault para tuberias de 110mm con pintura epoxi de 250 micras	186.000	372.000
39	2,00	Unid.	Valvula de hierro ductil para PVC 60mm PVC-PBA BOLSA-BOLSA (cierre horario).	688.000	1.376.000
41	2,00	Unid.	Cajas de valvulas Cuerpo corto de 4" HºFº - altura regulable, seccion circular.	164.000	328.000
SON GUARANÍES:	Setenta y un millones ochocientos noventa y cuatro mil seiscientos.-			**TOTAL**	**71.894.600**
				Presupuesto	27.000.000.000
				Comprometido Ordenes de Servicios Anteriores	2.341.924.800
				Comprometido Orden de Servicio Actual	71.894.600
				Saldo	24.586.180.600
				Porcentaje de Ejecución	8,94%

Ing. Civil Víctor Ortellado
Jefe Unidad de Fiscalización y Supervisión
Gerencia Técnica ESSAP S.A.

Jose Baez
Unidad de Fiscalización y Supervisión
Gerencia Técnica - ESSAP S.A.
Supervisor

ING. CARLOS RAMIREZ
GERENTE TECNICO
essapsa

PROEL INGENIERIA

essap

GERENCIA TECNICA - UNIDAD DE FISCALIZACION Y SUPERVISION DE OBRAS
ORDEN DE TRABAJO N° 05/2021

CONTRATISTA: PROEL INGENIERIA **FECHA:11/04/2022**

Servicios de cambios de tubería de red de agua potable, extensiones para anillados de red y sectorizacion de red, ramales domiciliarios y tareas afines en Asunción y Gran Asunción con provisión de tuberías y accesorios con ID: 390962

ORDEN DE TRABAJO N° 05/2021						
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	72102304-998	CAMBIO DE CAÑERÍA Ø 2	Metro lineal	0,00		
1.1		ASFALTO, H?, ADOQUIN	Metro lineal	0,00	139.000	0
1.2		EMPEDRADO.	Metro lineal	294,60	118.000	34.762.800
1.3		VEREDA	Metro lineal	0,00	109.000	0
2	72102304-998	CAMBIO DE CAÑERIA Ø 4	Metro lineal	0,00		
2.1		ASFALTO, H?, ADOQUIN	Metro lineal	0,00	151.000	0
2.2		EMPEDRADO.	Metro lineal	0,00	139.000	0
2.3		VEREDA	Metro lineal	0,00	120.000	0
3	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL SOBRE CAÑERIA DE 2 Y 4 QUE SE COLOCARA POR VEREDA. (longitud de caños tricapa de 3/4 aprox 1,5 mts)	Unidad		91.000	0
4	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL SOBRE CAÑERIA DE 2 Y 4 QUE SE COLOCARA POR VEREDA. (longitud de caños tricapa de 1 aprox 1,5 mts)	Unidad	0,00	93.000	0
5	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL SOBRE CAÑERIA DE 2 Y 4 QUE SE COLOCARA POR VEREDA. (longitud de caños tricapa de 2 aprox 1,5 mts)	Unidad	0,00	127.000	0
6	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 3/4 SOBRE CAÑERIA DE 2 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	124,10	87.000	10.796.700
7	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 1 SOBRE CAÑERIA DE 2 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	0,00	87.000	0
8	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 3/4SOBRE CAÑERIA DE 4 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	0,00	87.000	0
9	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 1 SOBRE CAÑERIA DE 4 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	0,00	87.000	0
10	72102304-998	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 2 SOBRE CAÑERIA de 4 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	0,00	87.000	0
11	72102304-998	REPARACIÓN DE VEREDA	Metros cuadrados	0,00		
11.1		VEREDITA COMUN (AMARILLO, NEGRO KA'A)	Metros cuadrados	75,60	83.000	6.274.800
11.2		HORMIGON ARMADO e=0,12 m, fck=180 kg/cm2	Metros cuadrados	0,00	155.000	0
11.3		HORMIGON SIMPLE e=0,12 m, fck=180 kg/cm2	Metros cuadrados	0,00	176.000	0
11.4		ALISADO e=0,02 m.	Metros cuadrados	0,00	51.000	0
11.5		CANTO RODADO IN-SITU	Metros cuadrados	0,00	118.000	0
11.6		BALDOSAS CANTO RODADO	Metros cuadrados	0,00	96.000	0
11.7		BALDOSONES DE HORMIGON	Metros cuadrados	0,00	72.000	0
11.8		BALDOSAS CALCAREAS	Metros cuadrados	0,00	62.000	0
11.9		REPOSICIÓN DE EMPEDRADO	Metros cuadrados	206,22	45.000	9.279.900
11.10		REPOSICIÓN DE ASFALTO	Metros cuadrados	0,00	152.000	0
12	72102304-998	Tuberías PEAD ,16 kg/cm2, 3/4	Metro lineal	0,00	5.000	0
13	72102304-998	Tuberías PEAD, 16 kg/cm2 , 1	Metro lineal	0,00	8.000	0
14	72102304-998	Tubería de Polipropileno Tricapa color rojo de 3/4	Metro lineal	124,10	6.000	744.600
15	72102304-998	Tubería de Polipropileno Tricapa color rojo de 1	Metro lineal	0,00	9.000	0
16	72102304-998	CODO PVC ROSCA HEMBRA DE 3/4 X 90º. IRAM 13478/1 - 13478/2.	Unidad	0,00	6.000	0
17	72102304-998	CODO PVC ROSCA HEMBRA DE 1 X 90º. IRAM 13478/1 - 13478/2.	Unidad	0,00	12.000	0
18	72102304-998	CODO PVC ROSCA HEMBRA DE 2 X 90º. IRAM 13478/1 - 13478/2.	Unidad	0,00	47.000	0
19	72102304-998	Tubería PVC-PBA 10 kg/cm2 color marron de 2	Metro lineal	294,60	18.000	5.302.800
20	72102304-998	Tubería PVC-O de 16 kg/cm color azul de 4	Metro lineal	0,00	42.000	0
21	72102304-998	ABRAZADERA Ø 60 MM X 3/4 (p/ PVC-PBA) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	42,00	11.000	462.000
22	72102304-998	ABRAZADERA Ø 60 MM X 1 (p/PVC-PBA) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	0,00	50.000	0
23	72102304-998	ABRAZADERA Ø 110 MM X 3/4 (p/ PVC-O) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	0,00	14.000	0
24	72102304-998	ABRAZADERA Ø 110 MM X 1 (p/ PVC-O) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	0,00	64.000	0
25	72102304-998	ABRAZADERA Ø 110 MM X 2 (p/ PVC-O) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	0,00	69.000	0
26	72102304-998	UNIÓN A COMPRESIÓN SIN TOPE DE Ø 3/4. PN 10/16.	Unidad	0,00	27.000	0
27	72102304-998	UNIÓN A COMPRESIÓN SIN TOPE DE Ø 1. PN 10/16.	Unidad	0,00	36.000	0
28	72102304-998	UNIÓN A COMPRESIÓN SIN TOPE DE Ø 2. PN 10/16.	Unidad	0,00	79.000	0
29	72102304-998	ENLACE UNIVERSAL/MANGUITO DE 3/4 (RANGO 24 A 27 MM) TRANSICIÓN. PN16.	Unidad	5,00	149.000	745.000
30	72102304-998	ENLACE UNIVERSAL/MANGUITO DE 1 (RANGO 31 A 34 MM) TRANSICIÓN. PN16.	Unidad	0,00	219.000	0

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

31	72102304-998	ENLACE UNIVERSAL/MANGUITO DE 2 (RANGO 60 A 64 MM) TRANSICIÓN. PN16.	**Unidad**	**2,00**	305.000	610.000
32	72102304-998	TAPÓN COMPRESIÓN DE 3/4 POLIPROPILENO. PN 16.	**Unidad**	**42,00**	**20.000**	**840.000**
33	72102304-998	TAPÓN COMPRESIÓN DE 1 POLIPROPILENO. PN 16.	**Unidad**	**0,00**	29.000	0
34	72102304-998	TAPÓN COMPRESIÓN DE 2 POLIPROPILENO. PN 16.	**Unidad**	**0,00**	39.000	0
35	72102304-998	ADAPTADOR ROSCA MACHO a COMPRESIÓN ø 3/4 PLASTICO. PN 16. ISO 17885.	**Unidad**	**0,00**	23.000	0
36	72102304-998	ADAPTADOR ROSCA MACHO a COMPRESIÓN ø 1 PLÁSTICO . PN 16. ISO 17885.	**Unidad**	**0,00**	33.000	0
37	72102304-998	ADAPTADOR ROSCA MACHO a COMPRESIÓN ø 2 PLASTICO . PN 16. ISO 17885.	**Unidad**	**0,00**	62.000	0
38	72102304-998	UNIÓN GIBAULT PARA TUBERÍAS DE 110 MM. CON PINTURA EPOXI 250 MICRAS	**Unidad**	**2,00**	186.000	372.000
39	72102304-998	VÁLVULA DE HIERRO DUCTIL P/ PVC 60 PVC-PBA MM BOLSA-BOLSA (CIERRE HORARIO)	**Unidad**	**2,00**	688.000	1.376.000
40	72102304-998	VÁLVULA DE HIERRO DUCTIL P/ PVC-O 110 MM BOLSA-BOLSA (CIERRE HORARIO)	**Unidad**	**0,00**	976.000	0
41	72102304-998	Caja de válvulas Cuerpo corto de 4 H°F° - ALTURA REGULABLE, SECCIÓN CIRCULAR.	**Unidad**	**2,00**	164.000	328.000
					Precio Total	**71.894.600**

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Firma
Nombre: **AUGUSTO ORTELLADO NARVAEZ**
En calidad de: **REPRESENTANTE LEGAL PROEL INGENIERIA**

Firma
Fiscalización

essap

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

GERENCIA TÉCNICA.

UNIDAD DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN. -

ORDEN DE TRABAJO.-

Nº: 05/2021.-

CONTRATO: Nº 64/2021: "Servicio de Cambio de Tubería de Agua Potable, Extensiones Para Anillados de Red y Sectorización de Red, Ramales Domiciliarios y Tareas Afines en Asunción y Gran Asunción con Provisión de Tuberías y Accesorios". L.P.N. N°: 10/2021, ID N°: 390962.-

CONTRATISTA: "PROEL INGENIERIA"

FECHA: 05/01/2022.

Sírvase proceder al **Cambio de Cañerías de Agua Potable con sus respectivos ramales domiciliarios en el marco del Contrato de Referencia,** en las siguientes direcciones.

- Tramo 1
  Dirección: Prof. Francisco Chávez entre Santa Rosa y Avda. Santísimo Sacramento.
  Pavimento: Asfalto.
- Tramo 2
  Dirección: Profesor Carmen Garcete y Profesor Francisco Chávez.

Ing. Civil Víctor Ortellado
Jefe Unidad de Estandarización y Supervisión
Gerencia Técnica ESSAP S.A.
Jefe de Unidad

ING. CARLOS RAMIREZ
GERENTE TECNICO
essap sa
Gerente Técnico

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Informe fotografico de tareas realizadas, instalacion de cañerias y ramales en el marco de la obra Cambio de Cañerias Essap.
Correspondiente a la orden de trabajo 5 - Fecha 24/02/2022

Tramo 1

Direccion Prof. Carmen Garcete

imagen 1 y 2: intevencion de troncal de 60 mm y ramales 3/4 caño tricapa		

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez