essap

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

essapsa 04 AGO. 2021 Gerencia General Secretaría

COMUNICACIÓN INTERNA – D.E.F.M – N° 136/2021

A : Gerencia General

DE : Dirección Ejecutora de Obras de Alcantarillado Sanitario para la Ciudad de Fernando de la Mora

REFERENCIA : Exp. N°: 2626/2021-Consorcio Pitiantuta Certificado N°: 17-Mes de Junio/2021

FECHA : 03/08/2021

Me dirijo a la Gerencia General y por su intermedio a la Coordinación de Obras Alcantarillado Fdo. De la Mora (Abog. Gladys Maubet); para remitirle el Expediente N°: 2626/2021 de fecha 27/07/2021, donde el Consorcio Pitiantuta presenta su Certificado N°: 17 correspondiente al mes de Junio/2021; con la aprobación de su Fiscalización (Compañía de Ingenieros Asociados CIA S.A.); todo dentro de lo establecido en la LPN N°. 26/2019 "Proyecto ejecutivo y construcción de colectores secundarios Alcantarillado Sanitario para la Ciudad de Fdo. De la Mora"; ID N°: 366.188 – Contrato N°: 115/2019.

Solicitamos a la Gerencia General la autorización para que prosigan los trámites Administrativos y Financieros para dar respuesta a lo solicitado.

Atentamente,

Top. NESTOR P. ROA CASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

essap

Compromiso de calidad y eficiencia

EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A.

MESA DE ENTRADA

essap sa
28 JUL. 2021
Gerente General
Secretaría

EXPEDIENTE Nº: 9626 FECHA: 28 JUL. 2021

DIRIGIDO A: Secretaría General.

REMITENTE: CIA.

---

essap

Compromiso de calidad y eficiencia

EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A.

MESA DE ENTRADA

EXPEDIENTE Nº: Gia. General FECHA: 28 JUL. 2021

essap sa

DIRIGIDO A:

REMITENTE:

- SINDICO
- G. GENERAL
- DIRECTORIO
- DIRECTORIO
- G. GENERAL
- S. PRIVADA
- GERENCIA ADM.
- G. TEC. Y D. INFORMATICO
- G. AGUA NO CONTABILIZADA
- G. COMUNICACIÓN Y MARKETING
- G. MANEJO AMBIENTAL
- G. DE CONTABILIDAD
- G. DE LOG
- A. DE SEGURIDAD
- G. COMERCIAL
- G. ASUNTOS JURIDICOS
- G. OPERACIONES
- G. Alcantarillado San.
- G. OPERATIVO R.L.
- G. REDES DE AGUA
- G. AUDITORIA INTERNA
- G. MECIP

28/07/2021

Dr. Carlos Antonio López H.
Gerente General
essap sa

---

essap

Compromiso de calidad y eficiencia

EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A.

MESA DE ENTRADA

EXPEDIENTE Nº: FECHA:

DIRIGIDO A:

REMITENTE:

COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS

Asunción, 28 de julio de 2021

Ing. Natalicio Chase
Presidente
Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
Edifício Central ESSAP S.A.
Teléfonos: (595 21) 204918
E-mail: uoc@essap.py
Presente:

Nota Nº 44/2021
Ref.: ***LLAMADO Nº 02/2020. LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADOS SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA. ID Nº 373.730***
Objeto: Entrega de Certificado Mensual N°17 correspondiente al mes de junio/2021

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds., a objeto de remitir, el Certificado N°17 del Consorcio Pitiantuta, verificado y aprobado por esta Consultora, correspondiente al mes de junio/2021. El certificado, IVA incluido, es de Gs. 2.391.056.587 (Guaraníes: dos mil trescientos noventa y un millones cincuenta y seis mil quinientos ochenta y siete).

El monto de la factura, IVA incluido, es de **1.793.292.441** (Guaraníes: mil setecientos noventa tres millones doscientos noventa y dos mil cuatrocientos cuarenta y uno). _

OBJETO DEL INFORME	Solicitud de pago de Certificado N°17
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	*LLAMADO Nº 02/2020. LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADOS SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA. ID Nº 373.730- LOTE 3 ZONA 4*
CONTRATISTA	CONSORCIO PITIANTUTA
MONTO DEL CERTIFICADO IVA INCLUIDO	2.391.056.587
MONTO NETO DE LA FACTURA IVA INCLUIDO	**1.793.292.441**
% DE AVANCE FISICO FINANCIERO VIGENTE REPROGRAMADO	100.00%
% DE AVANCE FISICO FINANCIERO EJECUTADO	79.52%
PLAZO CONTRACTUAL MODIFICADO	19 meses
ORDEN DE INICIO	27 de Febrero de 2020

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludar muy atentamente.

.....
Ing. Willian Campos Cervera
Representante Legal

INFORME

Referencia: Documento adjunto al Certificado N°17 – Junio 2021

Al respecto, dando cumplimiento a las indicaciones del Contratante y teniendo en cuenta la conformidad de la Fiscalización Residente sobre las cantidades certificadas en el presente Certificado de Obra N° 17, correspondiente a los trabajos ejecutados en el mes de junio del 2021, se autoriza su presentación a la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.

En el Mes de junio el avance de ejecución de las obras realizados por el Consorcio PITIANTUTA S.A. hasta el 30 de junio de 2021 de 79.52%, inferior en 20.48% al avance parcial previsto en el Cronograma de Obras reprogramado por lluvias, que para este mes es de 100.00%.

Avance porcentual mensual programado contractual			0,00%	0,00%	0,83%	0,96%	2,11%	2,70%	3,95%	4,15%	6,56%	7,82%	10,08%	12,34%	14,51%	13,52%	12,04%	7,65%		
Avance porcentual mensual programado acumulado contractual		0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	1,79%	3,89%	6,61%	10,17%	14,33%	20,88%	28,70%	38,79%	51,13%	65,64%	79,16%	92,14%	100,0%		
Avance porcentual mensual programado CM N°2 (Considerando Prorroga por lluvias)			0,00%	0,86%	1,08%	2,36%	2,33%	5,40%	7,52%	7,52%	5,44%	5,21%	7,00%	5,51%	3,87%	7,92%	4,63%	3,54%	5,46%	3,32%
Avance porcentual mensual programado acumulado CM N°2 (Considerando Prorroga por lluvias)		0,00%	0,00%	0,86%	1,94%	4,32%	6,65%	12,05%	19,58%	27,10%	32,54%	37,75%	44,75%	50,26%	54,13%	62,05%	67,20%	70,74%	76,20%	79,52%
Avance porcentual mensual ejecutado			0,00%	0,86%	1,08%	2,36%	2,33%	5,40%	7,52%	7,52%	5,44%	5,21%	7,00%	5,51%	3,87%	7,92%	4,63%	3,54%	5,46%	3,32%
Avance porcentual mensual ejecutado acumulado		0,00%	0,00%	0,86%	1,94%	4,32%	6,65%	12,05%	19,58%	27,10%	32,54%	37,75%	44,75%	50,26%	54,13%	62,05%	67,20%	70,74%	76,20%	79,52%

Consorcio Pitiantuta

33 Orientales N° 836 - Teléfono / Fax N° 227371 – 227954

NOTA Nº 19/2021 – ESSAP 115/19

Asunción, 21 de Julio de 2021.-

Señor
Ing. Willian Campos Cervera
Representante Legal
CIA S.A.-
Presente

Ref: Contrato Nº 115/2019 - LPN Nº 26/2019 "Elaboración de Proyecto Ejecutivo y Construcción de Colectores Secundarios de Alcantarillado Sanitario para la Ciudad de Fernando de la Mora".- **ID Nº** 366.188.-
Objeto: Presentación de Factura correspondiente al Certificado Nº **17** del mes de **Junio** 2021.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a los efectos de hacer entrega la Factura Crédito **N° 001-001-0000063** cuyo monto asciende a la suma de **Gs. 1.793.292.441 (Guaranies, Mil setecientos noventa y tres millones doscientos noventa y dos mil cuatrocientos cuarenta y uno) IVA Incluido**, correspondiente al Certificado Básico N° **17** del mes de **Junio** de 2021 de la obra de la referencia.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles con nuestra consideración más distinguida. -

.....
Ing. Isidro Giangreco Fanego
Director de Obras

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

Consorcio Pitiantuta

33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954
Asuncion - Paraguay

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap

CERTIFICADO DE OBRA
N° 17
Junio/2021

LISTADO DE DOCUMENTOS PARA EL CERTIFICADO DE OBRA	
DOCUMENTOS	FOLIO
1-NOTA DE PEDIDO DE PAGO DE LA EMPRESA CONTRATISTA	00001
2- LISTA DE DOCUMENTOS PRESENTADOS	00002
3- FACTURA	00003
4- CERTIFICADO DE OBRA	00004 al 00005
5- DETALLE DE FACTURA	00006
6- DESCRIPCIÓN DE VALORES ESTADISTICOS	00007
7- RESUMEN DE CERTIFICACIÓN	00008
8- ACTA DE MEDICIÓN	00009 al 00011
9- PLANILLA DE TRAMOS CERTIFICADOS	00012 al 00017
10- PLANILLA DE DETALLE DE CALCULO	00018
11- PLANILLA DIARIA DE DIAS NO TRABAJADOS	00019
12- CRONOGRAMA	00020 al 00021
14- CURVA DE AVANCE	00022
15- RESPALDOS DE CERTIFICACIÓN	00023 al 00122
16- CODIGO DEL CONTRATO	00123
17- FOTOCOPIAS DE POLIZAS NECESARIAS Y EXIGIDAS POR EL PLIEGO	00124 al 00144
18- FOTOCOPIA DE CONTRATO	00145 al 00150
19- FOTOCOPIA DEL ORDEN/ ACTA DE INICIO	00151
20- FOTOCOPIA DE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2	00152 al 00162
21- CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO	00163
22- ULTIMA DECLARACION DEL IVA	00164 al 00165
23- SEGURO SOCIAL IPS	00166 al 00167
24- FORMULARIO FIP – FIS	00168 al 00170
25- INTERDICCIÓN Y QUIEBRAS	00171 al 00174

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

00003 (TRES)

Consorcio Pitiantuta

Construcción de Proyectos de servicios públicos

Otras actividades especializadas de construcción n.c.p.

Construcción de carreteras y vías, puentes y túneles

J. B. Rivarola Matto N° 6067 e/ R.I. 1 2 de Mayo y R.I. 3 Corrales
Tel.: (021) 608 729 / Asunción - Paraguay

Timbrado Nº 14473019
Fecha Inicio Vigencia 18/11/2020
Fecha Fin Vigencia 30/11/2021
RUC: 80109898 - 0
FACTURA

Nº 001-001- 0000063

FECHA DE EMISIÓN: 21 de junio del 2021 | CONDICIÓN DE VENTA: CONTADO ☐ CREDITO ☑

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: ESSAP SA

RUC/C.I: 80002441911-6 | NOTA DE REMISIÓN Nº:

DIRECCIÓN: José Berges nº 516 c/ San José y Brasil | TEL.:

CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
	LPN nº 26/2019 "Elaboración del Proyecto				
	ejecutivo y construcción de colectores				
	secundarios de alcantarillado sanitario				
	para la ciudad de Tte Manuel Ortiz 3 (c.s.f. nº 115/2019)				
	Certificado nº 17 Junio/2021 2.391.056.587				
	Devolución de anticipo 20% (478.211.317)				
	Retención contractual 5% (119.552.829)				
	Monto liquido 1.793.292.441				1.793.292.441
SUB - TOTALES					

TOTAL A PAGAR: Guaranies Un mil setecientos noventa y tres millones, doscientos noventa y dos mil cuatrocientos cuarenta y uno — 1.793.292.441

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) ——— (10%) 163.026.586 ——— TOTAL IVA: 163.026.586

FR IMPRESOS de Carolina Ontano - RUC: 869601 - 2 Hernandarias 660 e/ Victor Haedo y Gral. Díaz
Telefax: 021 498 679 - Ced. Habil. Nº 1237 - 01 tal. 50 x 3 Nº 0000051 / 0000100

ORIGINAL: Cliente - DUPLICADO: Arch. Tributario
TRIPLICADO: Contabilidad (No Valido p/ Crédito Fiscal)

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y OBRAS SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA"
ID N°366.188

essap

CIA

CERTIFICADO DE OBRA Nro:	17	MES:	JUNIO 2021	Porcentaje del Mes:	3,32%	Porcentaje Acumulado:	79,52%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO Gs.		PRECIO TOTAL Gs.		CANTIDADES EJECUTADAS/CERTIFICADAS			MONTO GUARANIES		
			LLAMADO	CM2	LLAMADO	CM2	LLAMADO	CM2	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL
1	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO													
1.1	Desarrollo de estudios topográficos y complementarios. Verificación de anteproyecto. Elaboración de proyecto ejecutivo y presentación.	un	1	1	596.750.000	596.750.000	596.750.000	596.750.000	1,00	0,00	1,00	596.750.000	0	596.750.000
2	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS													
2.1	Tubería PVC Ø 150 mm	m	1.765	252	111.630	111.630	197.026.950	28.130.760	0,00	0,00	0,00	0	0	0
2.2	Tubería PVC Ø 200 mm	m	57.848	57.500	162.947	162.947	9.426.158.056	9.369.452.500	55,145,85	1.633,29	56.779,14	8.985.850.820	266.139.706	9.251.990.526
2.3	Tubería PVC Ø 250 mm	m	727		260.868	260.868	189.651.036	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
2.4	Tubería PVC Ø 300 mm	m	111		396.076	396.076	43.964.436	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3	CONEXIONES DOMICILIARIAS													
3.1	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m-SOBRE EMPEDRADO	un	791	347	1.935.186	1.935.186	1.530.732.126	671.509.542	347,00	0,00	347,00	671.509.542	0	671.509.542
3.2	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m-SOBRE ASFALTADO	un	338	519	3.231.245	3.231.245	1.092.160.810	1.677.016.155	519,00	0,00	519,00	1.677.016.155	0	1.677.016.155
3.3	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m-SOBRE EMPEDRADO	un	3.950	1.732	2.000.693	2.000.693	7.902.737.350	3.465.200.276	975,00	17,00	992,00	1.950.675.675	34.011.781	1.984.687.456
3.4	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m-SOBRE ASFALTADO	un	1.693	2.598	3.272.847	3.272.847	5.540.929.971	8.502.856.506	1.651,00	169,00	1.820,00	5.403.470.397	553.111.143	5.956.581.540
3.5	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m-SOBRE EMPEDRADO	un	719	315	2.123.638	2.123.638	1.526.895.722	668.945.970	315,00	0,00	315,00	668.945.970	0	668.945.970
3.6	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m-SOBRE ASFALTADO	un	306	471	3.541.315	3.541.315	1.083.642.390	1.667.959.365	471,00	0,00	471,00	1.667.959.365	0	1.667.959.365
3.7	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m-SOBRE EMPEDRADO	un	366	160	2.324.828	2.324.828	850.887.048	371.972.480	160,00	0,00	160,00	371.972.480	0	371.972.480
3.8	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m-	un	158	241	3.727.415	3.727.415	588.931.570	898.307.015	241,00	0,00	241,00	898.307.015	0	898.307.015
3.9	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2,5m-SOBRE EMPEDRADO	un	100	44	2.532.838	2.532.838	253.283.800	111.444.872	43,00	0,00	43,00	108.912.034	0	108.912.034
3.10	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2,5m-SOBRE ASFALTADO	un	43	43	3.950.515	3.950.515	169.872.145	169.872.145	43,00	0,00	43,00	169.872.145	0	169.872.145
3.11	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3m-SOBRE EMPEDRADO	un	32	13	2.907.938	2.907.938	93.054.016	37.803.194	12,00	0,00	12,00	34.895.256	0	34.895.256
3.12	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3m-	un	14	22	4.325.615	4.325.615	60.558.610	95.163.530	22,00	0,00	22,00	95.163.530	0	95.163.530
3.13	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3,5m-	un	63	28	2.771.538	2.771.538	174.606.894	77.603.064	0,00	0,00	0,00	0	0	0

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

SUPERVISION
ESSAP S.A.
Top. NESTOR P. ROA CASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

00001(cuatro)

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO PARA LOS COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA"
ID N°366.188

CIA

CERTIFICADO DE OBRA Nro:	17	MES:	JUNIO 2021	Porcentaje del Mes:	3,32%	Porcentaje Acumulado:	79,52%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO Gs.		PRECIO TOTAL Gs.		CANTIDADES EJECUTADAS/CERTIFICADAS			MONTO GUARANIES		
			LLAMADO	CM2	LLAMADO	CM2	LLAMADO	CM2	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL
3.14	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 3,5m.	un	27	41	4.189.215	4.189.215	113.108.805	171.757.815	9,00	0,00	9,00	37.702.935	0	37.702.935
3.15	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 4m.	un	25	11	3.538.788	3.538.788	88.469.700	38.926.668	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.16	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 4,5m.	un	11	17	4.956.465	4.956.465	54.521.115	84.259.905	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.17	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 5m.	un	30	13	4.186.688	4.186.688	125.600.640	54.426.944	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.18	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 250mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 1,5m.	un	13	19	5.610.119	5.610.119	72.931.547	106.592.261	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.19	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 250mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 2m.	un	68	29	5.090.338	5.090.338	346.142.984	147.619.802	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.20	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 5m.	un	29	45	6.508.015	6.508.015	188.732.435	292.860.675	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.21	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 250mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 1,5m.	un	24	9	3.834.072	3.834.072	92.017.728	34.506.648	0,00	0,00	0,00	0	0	0
3.22	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Selim 90° PVC 250mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm, PROF. Hasta 2m.	un	10	16	2.522.773	2.522.773	25.227.730	40.364.368	0,00	0,00	0,00	0	0	0
4	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO													
4,1	Empedrado	m2	33.762	24.499	79.930	79.930	2.698.596.660	1.958.205.070	21.805,23	905,99	22.711,22	1.742.892.034	72.415.781	1.815.307.815
4,2	Asfaltado	m2	14.470	39.285	347.820	347.820	5.032.955.400	13.664.108.700	31.606,17	1.750,87	33.357,04	10.993.258.049	608.985.864	11.602.243.914
5	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES													
5.1	Excavación mecánica de 0,01m a 2m de profundidad	m3	58.852	58.852	35.933	35.933	2.114.728.916	2.114.728.916	58.852,00	0,00	58.852,00	2.114.728.916	0	2.114.728.916
5.2	Excavación mecánica de 2,01m a 4m de profundidad	m3	11.880	11.880	46.071	46.071	547.323.480	547.323.480	8.907,89	2.158,78	11.066,67	410.395.400	99.457.153	509.852.554
5.3	Excavación mecánica de 4,01m a 6m de profundidad	m3	3.699	3.699	79.624	79.624	294.529.176	294.529.176	0,00	0,00	0,00	0	0	0
6	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES													
6.1	Asiento de arena lavada	m3	4.832	4.832	124.602	124.602	602.076.864	602.076.864	4.443,03	155,83	4.598,86	553.610.922	19.416.730	573.027.652
6.2	Asiento de piedra triturada	m3	483	482	283.619	283.619	136.987.977	136.704.358	482,00	-13,18	468,82	136.705.719	-3.738.098	132.967.621
7	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES													
7.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	51.971	16.000	34.998	34.998	1.818.881.058	559.968.000	14.899,84	1.100,16	16.000,00	521.464.600	38.503.400	559.968.000
7.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	22.273	30.000	37.486	37.486	834.925.678	1.124.580.000	30.000,00	0,00	30.000,00	1.124.580.060	0	1.124.580.060
8	REGISTROS													
8.1	Registro de Mampostería en empedrado hasta 1,5m	un	391	125	7.718.453	7.718.453	3.017.915.123	964.806.625	125,00	0,00	125,00	964.806.625	0	964.806.625
8.2	Registro de Mampostería en asfalto hasta 1,5m	un	167	300	7.803.703	7.803.703	1.303.218.401	2.341.110.900	261,00	31,00	292,00	2.036.766.483	241.914.793	2.278.681.276
8.3	Registro de Mampostería en empedrado desde 1,51m hasta 2,0m	un	64	20	8.869.414	8.869.414	567.642.496	177.388.280	20,00	0,00	20,00	177.388.280	0	177.388.280
8.4	Registro de Mampostería en asfalto desde 1,51m hasta 2,0m	un	27	50	9.062.932	9.062.932	244.699.164	453.146.600	50,00	0,00	50,00	453.146.600	0	453.146.600
8.5	Registro de Mampostería en empedrado desde 2,01m hasta 2,5m	un	30	10	10.674.203	10.674.203	320.226.090	106.742.030	7,00	0,00	7,00	74.719.421	0	74.719.421
8.6	Registro de Mampostería en asfalto desde 2,01m hasta 2,5m	un	14	24	10.759.453	10.759.453	150.632.342	258.226.872	24,00	0,00	24,00	258.226.872	0	258.226.872
8.7	Registro de Mampostería en empedrado desde 2,51m hasta 3,0m	un	9	2	12.108.049	12.108.049	108.972.441	24.216.098	2,00	0,00	2,00	24.216.098	0	24.216.098
8.8	Registro de Mampostería en asfalto desde 2,51m hasta 3,0m	un	3	7	12.542.824	12.542.824	37.628.472	87.799.768	7,00	0,00	7,00	87.799.768	0	87.799.768
8.9	Registro de Mampostería en empedrado desde 3,01m hasta 3,5m	un	3	2	14.248.102	14.248.102	42.744.306	28.496.204	1,00	0,00	1,00	14.248.102	0	14.248.102
8.10	Registro de Mampostería en asfalto desde 3,01m hasta 3,5m	un	2	2	14.333.352	14.333.352	28.666.704	28.666.704	2,00	0,00	2,00	28.666.704	0	28.666.704
8.11	Registro de Mampostería en empedrado desde 3,51m hasta 4,0m	un	8	2	16.061.138	16.061.138	128.489.104	32.122.276	0,00	0,00	0,00	0	0	0
8.12	Registro de Mampostería en asfalto desde 3,51m hasta 4,0m	un	3	6	15.646.736	15.646.736	46.940.208	93.880.416	3,00	0,00	3,00	46.940.208	0	46.940.208
8.13	Registro de Mampostería en empedrado desde 4,01m hasta 4,5m	un	4	2	18.129.925	18.129.925	72.519.700	36.259.850	0,00	0,00	0,00	0	0	0
8.14	Registro de Mampostería en asfalto desde 4,01m hasta 4,5m	un	2	3	18.215.175	18.215.175	36.430.350	54.645.525	0,00	0,00	0,00	0	0	0
8.15	Registro de Mampostería en empedrado desde 4,51m hasta 5,0m	un	4	2	21.188.142	21.188.142	84.752.568	42.376.284	0,00	0,00	0,00	0	0	0
8.16	Registro de Mampostería en asfalto desde 4,51m hasta 5,0m	un	2	2	21.273.392	21.273.392	42.546.784	42.546.784	0,00	0,00	0,00	0	0	0

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Top. NESTOR F. ROA CASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

000056(cinco)

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTI[illegible]RES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA"
ID N°366.188

essap

CIA

CERTIFICADO DE OBRA Nro:	17	MES:	JUNIO 2021	Porcentaje del Mes:	3,32%	Porcentaje Acumulado:	79,52%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO UNITARIO Gs.		PRECIO TOTAL Gs.		CANTIDADES EJECUTADAS/CERTIFICADAS			MONTO GUARANIES		
			LLAMADO	CM2	LLAMADO	CM2	LLAMADO	CM2	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL
9	ENTIBAMIENTO													
9.1	Entibado discontinuo	m2	130.059	19.950	73.920	73.920	9.613.961.280	1.474.704.000	4.773,09	441,00	5.214,09	352.826.813	32.598.720	385.425.533
9.2	Entibado continuo	m2	55.740	14.000	80.903	80.903	4.509.533.220	1.132.642.000	1.640,50	0,00	1.640,50	132.721.372	0	132.721.372
10	DESAGOTE													
10.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	hora	16.926	25.000	37.548	37.548	635.537.448	938.700.000	3.183,89	3.512,97	6.696,86	119.548.702	131.904.998	251.453.699
11	INTERFERENCIAS													
11.1	Interferencia (Aductoras, COPACO, ANDE, Pluviales)	un	1	1	1.278.750.000	1.278.750.000	1.278.750.000	1.278.750.000	0,91	0,06	0,97	1.163.662.500	76.725.000	1.240.387.500
12	INTERCONEXIONES													
12.1	Interconexión a registros de colectores existentes	un	1	1	596.750.000	596.750.000	596.750.000	596.750.000	0,91	0,06	0,97	543.042.500	35.805.000	578.847.500
13	ENSAYOS EN TUBERÍAS													
13.1	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 150mm	m	1.765	252	14.860	14.860	26.227.900	3.744.720	0,00	0,00	0,00	0	0	0
13.2	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 200mm	m	57.848	57.500	20.225	20.225	1.169.975.800	1.162.937.500	49.789,63	3.202,71	52.992,34	1.006.995.267	64.774.810	1.071.770.077
13.3	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 250mm	m	727		24.710	24.710	17.964.170	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
13.4	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 300mm	m	111		30.251	30.251	3.357.861	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
14	ETAS													
14.1	Implementación de Programas	un	1	1	400.675.000	400.675.000	400.675.000	400.675.000	0,91	0,03	0,94	364.614.250	12.020.250	376.634.500
15	LIMPIEZA													
15.1	Limpieza Final	m	60.451	59.352	9.161	9.161	553.791.611	543.723.672	54.739,90	1.998,93	56.738,83	501.472.224	18.312.198	519.784.422
16	SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA													
16.1	Señalizaciones en la zona de obra	un	1	1	288.997.500	288.997.500	288.997.500	288.997.500	0,79	0,06	0,85	228.308.025	17.339.850	245.647.875
17	PLANOS													
17.1	Planos as built	un	1	1	111.677.500	111.677.500	111.677.500	111.677.500	0,00	0,00	0,00	0	0	
18	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS													
18.1	Tubería PVC Ø 400 mm	m		1.600		581.814		930.902.400	657,00	0,00	657,00	382.251.798	0	382.251.798
19	ENSAYOS EN TUBERÍAS													
19.1	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 400mm	m		1.600		55.129		88.206.400	657,00	0,00	657,00	36.219.753	0	36.219.753
20	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO													
20.1	Hormigón	m2		3.000		506.645		1.519.935.000	535,57	36,68	572,25	271.343.863	18.583.739	289.927.601
20.2	Regularización asfáltica de calles (solo reposición)	m2		9.218		296.500		2.733.137.000	9.218,00	0,00	9.218,00	2.733.137:000	0	2.733.137.000
21	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES													
21.1	Relleno con material adecuado, compactado mecánicamente y retiro de material no apto	m3		14.500		133.275		1.932.487.500	3.573,96	36,76	3.610,72	476.319.439	4.899.189	481.218.628
21.2	Relleno con arena lavada sobre caño	m3		12.600		124.602		1.569.985.200	11.315,29	384,22	11.699,51	1.409.907.266	47.874.580	1.457.781.847
						TOTAL GUARANÍES (IVA INCLUIDO)	71.950.824.366	71.950.824.962				54.825.934.952	2.391.056.587	57.216.991.540

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Top. NESTOR P. ROA CASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

00005(cinco) A

Consorcio Pitiantuta R.U.C.: 80109898-0 33 Orientales N° 836 Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954 Asuncion - Paraguay	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. essap CIA COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS	CERTIFICADO MENSUAL Nro: 17 MES: JUNIO AÑO: 2021

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA" ID N°366.188

CERTIFICADO DE OBRA Nro 17

N°	DETALLE DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS	GUARANIES (IVA Incluido)
A1	Monto Acumulado de los Trabajos a la fecha del presente CERTIFICADO con IVA	57.216.991.540
A2	Monto Acumulado de los Trabajos al CERTIFICADO ANTERIOR con IVA	54.825.934.952
A3	Monto Correspondiente a los trabajos del PRESENTE MES con IVA (1)-(2)	2.391.056.587

N°	DETALLE DE LA FACTURA	GUARANIES (IVA Incluido)
B1	Monto de los Trabajos del PRESENTE CERTIFICADO con IVA	2.391.056.587
B2	**AJUSTES DE COSTOS**	
a	Ajustes de costos del MES	0
b	Otros ajustes	0
c	Total de Ajustes del MES (a)+(b)	0
B3	**RETENCIONES CAUCIONALES CORRESPONDIENTES AL PRESENTE MES:**	
a	5% Sobre el valor indicado en el ITEM A3 + B2c	119.552.829
B4	**SUSTITUCION DE RETENCIONES CAUCIONALES POR POLIZAS DE CAUCION AL PRESENTE MES:**	
a	5% Sobre el valor indicado en el ITEM B3a	0
B5	**DEVOLUCION DEL ANTICIPO CORRESPONDIENTE AL PRESENTE MES:**	
a	20% Sobre el valor indicado en el ITEM B1	478.211.317
B6	**TOTALES A PAGAR POR EL CERTIFICADO DEL PRESENTE MES:**	**1.793.292.441**

SON GUARANIES:

LA CANTIDAD DE GUARANIES: UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UNO .----------

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Tcp. NESTOR P. ROA CASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

Consorcio Pitiantuta R.U.C.: 80109898-0 33 Orientales N° 836 Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954 Asuncion - Paraguay	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. essap CIA COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS	CERTIFICADO MENSUAL Nro: 17 MES: JUNIO AÑO: 2021

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA" ID N°366.188

CERTIFICADO DE OBRA Nro 17

DESCRIPCION DE LOS VALORES ESTADISTICOS

1 - RETENCIONES

N°	1 A - RETENCIONES CAUCIONALES		GUARANIES (IVA Incluido)
1A1	Retenciones Caucionales 5% sobre el PRESENTE CERTIFICADO		119.552.829
1A2	Retencion Caucional Acumulada hasta el CERTIFICADO ANTERIOR		2.741.296.748
1A3	Devolucion de retenciones Caucionales		0
1A4	Retenciones Acumuladas a la Fecha		2.860.849.577
	1 B - RETENCIONES SUSTITUIDAS POR POLIZAS DE CAUCION		
1B1	Retenciones Caucionales 5% sobre el PRESENTE CERTIFICADO, sustituidas por Polizas de Caucion		0
1B2	Retencion Caucional Acumulada hasta el CERTIFICADO ANTERIOR, sustituidas por Polizas de Caucion		0
1B3	Retenciones Acumuladas a la Fecha sustituidas por Polizas de Caucion		0

	2 - ANTICIPO		
2A	Monto Total del Anticipo		14.390.164.873
2B	Devolucion del Anticipo del Presente Mes		478.211.317
2C	Devolucion del Anticipo Acumulado hasta el Certificado Anterior		10.965.186.991
2D	Devolucion Acumulada Total del Anticipo hasta el Presente Certificado 2B + 2C		11.443.398.309
2E	Saldo Devolucion del Anticipo 2A - 2D		2.946.766.565

	3 - AJUSTES DE COSTOS		
3A	Reajustes Anteriores Acumulados		0
3B	Reajustes del PRESENTE CERTIFICADO		0
3C	Reajustes Acumulados a la Fecha		0

	4 - RESUMEN		
4A	Monto de Certificado Acumulado A LA FECHA		57.216.991.540
4B	Saldo devolucion del ANTICIPO		2.946.766.565
4C	Retenciones Caucionales Acumuladas hasta la FECHA		2.860.849.577
4D	Retenciones Caucionales Acumuladas hasta la FECHA, sustituidas por Polizas de Caucion		0
4E	Reajustes Acumulados a la Fecha		0
4F	**Monto TOTAL PAGADO A LA FECHA**		**54.356.141.963**

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA
CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.
Top. NESTOR P. ROA CASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

Consorcio Pitiantuta
RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A
essap

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA" ID N°366.188

CIA
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS

RESUMEN DE CERTIFICACION

CERTIFICADO DE OBRA Nro: 17

CERTIFICADO	MONTO	%
CERTIFICADO Nº 01	621.792.188	0,86%
CERTIFICADO Nº 02	775.710.228	1,08%
CERTIFICADO Nº 03	1.715.591.247	2,38%
CERTIFICADO Nº 04	1.676.064.552	2,33%
CERTIFICADO Nº 05	3.884.092.384	5,40%
CERTIFICADO Nº 06	5.488.538.113	7,63%
CERTIFICADO Nº 07	5.407.405.833	7,52%
CERTIFICADO Nº 08	3.914.579.550	5,44%
CERTIFICADO Nº 09	3.749.261.529	5,21%
CERTIFICADO Nº 10	5.038.336.857	7,00%
CERTIFICADO Nº 11	4.253.273.025	5,91%
CERTIFICADO Nº 12	2.785.313.516	3,87%
CERTIFICADO Nº 13	5.700.877.069	7,92%
CERTIFICADO Nº 14	3.345.528.993	4,65%
CERTIFICADO Nº 15	2.543.653.852	3,54%
CERTIFICADO Nº 16	3.925.916.018	5,46%
CERTIFICADO Nº 17	2.391.056.587	3,32%
TOTAL CERTIFICADO	**57.216.991.541**	**79,52%**

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Top. ING. P. ROA OASCO
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mora
Director

Acta de Medición – Certificado Nº 17

En la ciudad de Fndo de la Mora, República del Paraguay, siendo las 10hs., del día 30 del mes de junio del año dos mil veintiuno, se reúnen por una parte el **Ing. Miguel González,** representante de la Fiscalización de la **CIA S.A.**; por otra parte el **Ing. Carlos Pereira,** Residente de Obra de la empresa contratista **CONSORCIO PITIANTUTA**; a los efectos de labrar el presente Acta de Medición correspondiente a la Obra: ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA; según Contrato Nº 115/2019 suscripto con la ESSAP S.A. en fecha 12 de noviembre de 2019, y contemplando el Convenio Modificatorio Nº 02/2020 con fecha 14 de octubre de 2020, siendo estos trabajos ejecutados en el mes de **Junio** del año dos mil veintiuno, arrojando los siguientes resultados.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		CANTIDADES EJECUTADAS/CERTIFICADAS		
			LLAMADO	CM2	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL
1	**ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO**						
1.1	Desarrollo de estudios topográficos y complementarios. Verificación de anteproyecto. Elaboración de proyecto ejecutivo y presentación.	un	1	1	1,00		1,00
2	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS**						
2.1	Tubería PVC Ø 150 mm	m	1.765	252	0,00		0,00
2.2	Tubería PVC Ø 200 mm	m	57.848	57.500	55.145,85	1.633,29	56.779,14
2.3	Tubería PVC Ø 250 mm	m	727		0,00		0,00
2.4	Tubería PVC Ø 300 mm	m	111		0,00		0,00
3	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**						
3.1	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m- SOBRE EMPEDRADO	un	791	347	347,00		347,00
3.2	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m- SOBRE ASFALTADO	un	338	519	519,00		519,00
3.3	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m- SOBRE EMPEDRADO	un	3.950	1.732	975,00	17,00	992,00
3.4	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 150mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m- SOBRE ASFALTADO	un	1.693	2.598	1.651,00	169,00	1.820,00
3.5	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m- SOBRE EMPEDRADO	un	719	315	315,00		315,00
3.6	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m- SOBRE ASFALTADO	un	306	471	471,00		471,00
3.7	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m- SOBRE EMPEDRADO	un	366	160	160,00		160,00
3.8	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m- SOBRE ASFALTADO	un	158	241	241,00		241,00
3.9	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2,5m- SOBRE EMPEDRADO	un	100	44	43,00		43,00
3.10	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2,5m- SOBRE ASFALTADO	un	43	43	43,00		43,00
3.11	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3m- SOBRE EMPEDRADO	un	32	13	12,00		12,00
3.12	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3m- SOBRE ASFALTADO	un	14	22	22,00		22,00
3.13	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3,5m- SOBRE EMPEDRADO	un	63	28	0,00		0,00
3.14	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 3,5m- SOBRE ASFALTADO	un	27	41	9,00		9,00
3.15	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 4m- SOBRE EMPEDRADO	un	25	11	0,00		0,00
3.16	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 4m- SOBRE ASFALTADO	un	11	17	0,00		0,00
3.17	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 4,5m- SOBRE EMPEDRADO	un	30	13	0,00		0,00
3.18	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 4,5m- SOBRE ASFALTADO	un	13	19	0,00		0,00

FISCALIZACIÓN
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Ing. Miguel González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

Acta de Medición – Certificado Nº 17

En la ciudad de Fndo de la Mora, República del Paraguay, siendo las 10hs., del día 30 del mes de junio del año dos mil veintiuno, se reúnen por una parte el **Ing. Miguel González,** representante de la Fiscalización de la **CIA S.A.**; por otra parte el **Ing. Carlos Pereira,** Residente de Obra de la empresa contratista **CONSORCIO PITIANTUTA**; a los efectos de labrar el presente Acta de Medición correspondiente a la Obra: ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA; según Contrato Nº 115/2019 suscripto con la ESSAP S.A. en fecha 12 de noviembre de 2019, y contemplando el Convenio Modificatorio Nº 02/2020 con fecha 14 de octubre de 2020, siendo estos trabajos ejecutados en el mes de **Junio** del año dos mil veintiuno, arrojando los siguientes resultados.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		CANTIDADES EJECUTADAS/CERTIFICADAS		
			LLAMADO	CM2	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL
3.19	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 5m- SOBRE EMPEDRADO	un	68	29	0,00		0,00
3.20	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 200mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 5m- SOBRE ASFALTADO	un	29	45	0,00		0,00
3.21	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 250mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 1,5m- SOBRE ASFALTADO	un	24	9	0,00		0,00
3.22	Construcción e instalación de tubería PVC 100mm, L=4,5m, Sellin 90° PVC 250mmx100mm y curva 45° PVC soldable p/ tubo 100mm -PROF. Hasta 2m- SOBRE EMPEDRADO	un	10	16	0,00		0,00
4	**ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO**						
4.1	Empedrado	m2	33.762	24.499	21.805,23	905,99	22.711,22
4.2	Asfaltado	m2	14.470	39.285	31.606,17	1.750,87	33.357,04
5	**EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES**						
5.1	Excavación mecánica de 0,01m a 2m de profundidad	m3	58.852	58.852	58.852,00		58.852,00
5.2	Excavación mecánica de 2,01m a 4m de profundidad	m3	11.880	11.880	8.907,89	2.158,78	11.066,67
5.3	Excavación mecánica de 4,01m a 6m de profundidad	m3	3.699	3.699	0,00		0,00
6	**ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES**						
6.1	Asiento de arena lavada	m3	4.832	4.832	4.443,03	155,83	4.598,86
6.2	Asiento de piedra triturada	m3	483	482	482,00	-13,18	468,82
7	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**						
7.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	51.971	16.000	14.899,84	1.100,16	16.000,00
7.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	22.273	30.000	30.000,00		30.000,00
8	**REGISTROS**						
8.1	Registro de Mampostería en empedrado hasta 1,5m	un	391	125	125,00		125,00
8.2	Registro de Mampostería en asfalto hasta 1,5m	un	167	300	261,00	31,00	292,00
8.3	Registro de Mampostería en empedrado desde 1,51m hasta 2,0m	un	64	20	20,00		20,00
8.4	Registro de Mampostería en asfalto desde 1,51m hasta 2,0m	un	27	50	50,00		50,00
8.5	Registro de Mampostería en empedrado desde 2,01m hasta 2,5m	un	30	10	7,00		7,00
8.6	Registro de Mampostería en asfalto desde 2,01m hasta 2,5m	un	14	24	24,00		24,00
8.7	Registro de Mampostería en empedrado desde 2,51m hasta 3,0m	un	9	2	2,00		2,00
8.8	Registro de Mampostería en asfalto desde 2,51m hasta 3,0m	un	3	7	7,00		7,00
8.9	Registro de Mampostería en empedrado desde 3,01m hasta 3,5m	un	3	2	1,00		1,00
8.10	Registro de Mampostería en asfalto desde 3,01m hasta 3,5m	un	2	2	2,00		2,00
8.11	Registro de Mampostería en empedrado desde 3,51m hasta 4,0m	un	8	2	0,00		0,00
8.12	Registro de Mampostería en asfalto desde 3,51m hasta 4,0m	un	3	6	3,00		3,00
8.13	Registro de Mampostería en empedrado desde 4,01m hasta 4,5m	un	4	2	0,00		0,00
8.14	Registro de Mampostería en asfalto desde 4,01m hasta 4,5m	un	2	3	0,00		0,00
8.15	Registro de Mampostería en empedrado desde 4,51m hasta 5,0m	un	4	2	0,00		0,00
8.16	Registro de Mampostería en asfalto desde 4,51m hasta 5,0m	un	2	2	0,00		0,00
9	**ENTIBAMIENTO**						
9.1	Entibado discontinuo	m2	130.059	19.950	4.773,09	441,00	5.214,09
9.2	Entibado continuo	m2	55.740	14.000	1.640,50		1.640,50
10	**DESAGOTE**						
10.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	hora	16.926	25.000	3.183,89	3.512,97	6.696,86
11	**INTERFERENCIAS**						
11.1	Interferencia (Aductoras, COPACO, ANDE, Pluviales)	un	1	1	0,91	0,06	0,97
12	**INTERCONEXIONES**						
12.1	Interconexión a registros de colectores existentes	un	1	1	0,91	0,06	0,97
13	**ENSAYOS EN TUBERÍAS**						
13.1	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 150mm	m	1.765	252	0,00		0,00
13.2	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 200mm	m	57.848	57.500	49.789,63	3.202,71	52.992,34
13.3	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 250mm	m	727		0,00		0,00
13.4	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 300mm	m	111		0,00		0,00
14	**ETAS**						
14.1	Implementación de Programas	un	1	1	0,91	0,03	0,94
15	**LIMPIEZA**						
15.1	Limpieza Final	m	60.451	59.352	54.739,90	1.998,93	56.738,83
16	**SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA**						
16.1	Señalizaciones en la zona de obra	un	1	1	0,79	0,06	0,85
17	**PLANOS**						
17.1	Planos as built	un	1	1	0,00		0,00
18	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS**						
18.1	Tubería PVC Ø 400 mm	m		1.600	657,00		657,00
19	**ENSAYOS EN TUBERÍAS**						
19.1	Prueba Hidráulica en tuberías de PVC Ø 400mm	m		1.600	657,00		657,00

FISCALIZACION
CIA S.A.

Ing. Miguel González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales Nº 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Acta de Medición – Certificado Nº 17

En la ciudad de Fndo de la Mora, República del Paraguay, siendo las 10hs., del día 30 del mes de junio del año dos mil veintiuno, se reúnen por una parte el **Ing. Miguel González,** representante de la Fiscalización de la **CIA S.A.**; por otra parte el **Ing. Carlos Pereira,** Residente de Obra de la empresa contratista **CONSORCIO PITIANTUTA**; a los efectos de labrar el presente Acta de Medición correspondiente a la Obra: ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA; según Contrato Nº 115/2019 suscripto con la ESSAP S.A. en fecha 12 de noviembre de 2019, y contemplando el Convenio Modificatorio Nº 02/2020 con fecha 14 de octubre de 2020, siendo estos trabajos ejecutados en el mes de **Junio** del año dos mil veintiuno, arrojando los siguientes resultados.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		CANTIDADES EJECUTADAS/CERTIFICADAS		
			LLAMADO	CM2	ACUMULADO ANTERIOR	EN EL MES	ACUMULADO ACTUAL
20	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO						
20.1	Hormigón	m2		3.000	535,57	36,68	572,25
20.2	Regularización asfáltica de calles (solo reposición)	m2		9.218	9.218,00		9.218,00
21	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES						
21.1	Relleno con material adecuado, compactado mecánicamente y retiro de material no apto	m3		14.500	3.573,96	36,76	3.610,72
21.2	Relleno con arena lavada sobre caño	m3		12.600	11.315,29	384,22	11.699,51

Observaciones:

- 224 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 1,5m sobre asfalto
- 17 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 2,0 m sobre empedrado
- 48 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 1,5m sobre asfalto
- 120 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 1,5m sobre asfalto
- 89 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 2,0m sobre asfalto
- 347 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 1,5m sobre empedrado
- 629 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre empedrado
- 295 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 1,5m sobre asfalto
- 994 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 1,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre asfalto
- 162 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 2m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre empedrado
- 636 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 2m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre asfalto
- 91 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 2,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre asfalto
- 13 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 2,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre empedrado
- 16 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 2,5m sobre empedrado certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre empedrado
- 12 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 3m sobre asfalto certificadas como Sellin 200x100 hasta 3m sobre empedrado
- 12 conexiones domiciliarias Sellin de 200x100 hasta 3m sobre asfalto certificadas como Sellin 150x100 hasta 2m sobre asfalto
- 38 conexiones domiciliarias Sellin de 400x100 hasta 2m sobre asfalto certificadas como Sellin 200x100 hasta 2m sobre asfalto
- 5 conexiones domiciliarias Sellin de 400x100 hasta 2,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 200x100 hasta 2,5m sobre asfalto
- 23 conexiones domiciliarias Sellin de 400x100 hasta 3m sobre asfalto certificadas como Sellin 200x100 hasta 3m sobre asfalto
- 3 conexiones domiciliarias Sellin de 400x100 hasta 3,5m sobre asfalto certificadas como Sellin 200x100 hasta 3,5m sobre asfalto
- 1 registro de mampostería hasta 3,5m en asfalto certificado como registro de mampostería hasta 3,5m en empedrado
- 7 registros de mampostería hasta 2m en asfalto certificados como registros de mampostería hasta 2m en empedrado
- 1 registro de mampostería hasta 2,5 m en asfalto certificados como registros de mampostería hasta 2,5 m en empedrado
- 3 registros de mampostería hasta 3m en asfalto certificados como registros de mampostería hasta 4m en asfalto
- 1 registro de mampostería hasta 3m en empedrado certificado como registro de mampostería hasta 3m en asfalto
- 42 registros de mampostería hasta 1.5m en empedrado certificado como registros de mampostería hasta 1.5m en asfalto
- 7 registro de mampostería hasta 2m en empedrado certificado como registro de mampostería hasta 1.5m en asfalto
- 19 registro de mampostería hasta 2m en asfalto certificado como registro de mampostería hasta 1.5m en asfalto
- 5.476,15 m3 de relleno con suelo compactado mecanicamente certificados como Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente.
- 270,03 m2 de Hormigón ejecutado en calle Corrales como 1.350,61 m2 de entibado discontinuo y 318,48 hs de bombeo de achique
- 5.997,8 m3 de Excavación mecánica de 0,01m a 2m de profundidad certificado como Excavación mecánica de 2,01m a 4m de profundidad
- 340,09 m3 de Asiento de piedra triturada certificados como Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático
- 306,23 m3 de Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente certificados como Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático

Ing. Miguel González
Fiscal Residente
CIA S.A.

FISCALIZACIÓN
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales Nº 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

TRAMOS CERTIFICADOS

MES DE JUNIO 2021

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap

CIA S.A. COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS

TRAMO	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
90-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
96-109	P. Cañete e/ Tte. Rivarola y 15 de Mayo	TRAMO COMPLETO
4/2-4	Cruce Mcal Estigarribia	TRAMO COMPLETO
4/3-4/2	Cruce Mcal Estigarribia	TRAMO COMPLETO
5-4/3	Cruce Mcal Estigarribia	TRAMO COMPLETO
211-208	P. Cañete e/ 15 de Mayo y Francisco Vergara	TRAMO COMPLETO
30-5000	11 Septiembre e/ Juan de Salazar e Isla Poi	SOLO RAMALES
207-204/2	Yataity Cora e/Francisco F. Vergara y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
204/2-204	Yataity Corá e/Francisco Vergara y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
89/2-89	Callejón c/ Cerro Cora	TRAMO COMPLETO
89-89/3	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	TRAMO COMPLETO
89/3-89/4	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	TRAMO COMPLETO
89/4-6000/2	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	TRAMO COMPLETO
90-91	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	TRAMO COMPLETO
86-7000	Tte. Rivarola e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	TRAMO COMPLETO
90/2-90	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	TRAMO COMPLETO
9900-9910	Boquerón e/ J. M. Cueto y Samaklay	SOLO RAMALES
9870-9880	Pitiantuta e/ J. M. Cueto y Samaklay	SOLO RAMALES
9260-9270	Juan de Salazar e/ San Pedro y Santa Cruz	SOLO RAMALES
9920-9980	Tte Martinez e/ Boquerón y Saturio Rios	SOLO RAMALES
206-207	Francisco Vergara e/ Roberto L. Pettit y Juan. J. Farias	TRAMO COMPLETO
109-116	Tte. Rivarola e/ P. Cañete y Manora	TRAMO COMPLETO
211-214	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	TRAMO COMPLETO
203-204	Yataity Corá e/Tte Rivarola	TRAMO COMPLETO
9940-9950	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Rios	TRAMO COMPLETO
207-208	Francisco Vergara e/ Juan. J. Farias y P. Cañete	TRAMO COMPLETO
82-85	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
214-90/2	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	TRAMO COMPLETO
204-205	Tte. Rivarola e/ Yataity Cora y P. Cañete	TRAMO COMPLETO
91-6000	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés	TRAMO COMPLETO
86-85	Tte. Rivarola e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	TRAMO COMPLETO
116-85	Tte Rivarola e/Cerro Cora y Manora	TRAMO COMPLETO
103-204	Yatairy Cora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
85-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
115-116	Manora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
210-211	15 de Mayo e/ Juan Farias y P. Cañete	TRAMO COMPLETO
9990-10000	Zavalas Cue e/ J. M. Cueto y Samaklay	TRAMO COMPLETO
109-205	P. Cañete e/ Tte. Rivarola	TRAMO COMPLETO
210-207/1	Juan Farias e/ Francisco Vergara y 15 de Mayo	TRAMO COMPLETO
10000-9940	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Rios	TRAMO COMPLETO
207/1-207	Juan J. Farias e/15 de Mayo y Francisco F. Vergara	TRAMO COMPLETO

FISCALIZACION
CIA S.A.

Ing. Miguel González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

PLANILLA DE PRODUCCIÓN

MES DE JUNIO 2021

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap

CIA S.A.
COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS

Tramo	Dirección	Longitud Real Tubería PVC 200mm (m)	Tipo de Pavimento	Bombeo (horas)	Volumen de excavación de 0,01 a 2m de profundidad (m3)	Volumen de excavación de 2,01 a 4m de profundidad (m3)	Volumen de Arena (m3)	Volumen Triturada (m3)	Volumen relleno con arena lavada sobre el caño (m3)	Volumen relleno compactado manualmente (m3)	Volumen relleno con material adecuado, compactado mecánicamente (m3)	Volumen relleno compactado mecánicamente (m3)	Rotura y Reposición de empedrado (m2)	Limpieza (m)	Entibado Discontinuo (m2)	Rotura y Reposición de hormigón (m2)
90-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	71,09	Asfalto		71,06		5,67	0	14,78	11,34	0,00	37,32		72,25		
208-109	P. Cañete e/ Tte. Rivarola y 15 de Mayo	45,84	Asfalto		46,79		3,65	0	9,51	7,30		25,20		47		
4/2-4	Cruce Mcal Estigarribia	19,54	Asfalto	27,27	25,80		1,54	0	4,03	3,09		15,63		20,7		
4/3-4/2	Cruce Mcal Estigarribia	3,94	Asfalto		3,74		0,30	0	0,77	0,59	0,00	2,04		5,1		
5-4/3	Cruce Mcal Estigarribia	14,34	Asfalto		15,81		1,13	0	2,94	2,26		7,31		15,5		
211-208	P. Cañete e/ 15 de Mayo y Francisco Vergara	98,64	Asfalto		137,82	0,00	7,87	0	20,53	15,74		90,61		99,8		
30-5000	11 Septiembre e/ Juan de Salazar e Isla Poi													1,16		
207-204/2	Yataity Cora e/Francisco F. Vergara y Tte. Rivarola	39,64	Asfalto		40,18		3,15	0	8,22	6,30	0,00	21,51		40,8		
204/2-204	Yataity Cora e/Francisco Vergara y Tte. Rivarola	66,24	Asfalto		47,02		5,28	0	13,77	10,56	0,00	16,32		67,4		
89/2-89	Callejón c/ Cerro Cora	107,44	Empedrado		117,81		8,58	0	22,36	17,15	0,00	67,18	107,2	108,6		
89-89/3	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	63,54	Empedrado		71,75		5,06	0	13,2	10,13	0,00	31,61	63,3	64,7		25,68
89/3-89/4	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	21,34	Empedrado		20,67		1,69	0	4,4	3,38	0,00	11,07	21,1	22,5		
89/4-6000/2	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	32,34	Empedrado		30,45		2,57	0	6,7	5,14	0,00	14,59	32,1	33,5		
90-91	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	41,54	Asfalto		40,35		3,30	0	8,62	6,61		20,77		42,7		
86-7000	Tte. Rivarola e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	69,88	Asfalto		78,03		5,57	0	14,53	11,14		44,55	65,64	71,04		
90/2-90	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	15,84	Asfalto		15,62		1,25	0	3,25	2,50		8,56		17		
206-207	Francisco Vergara e/ Roberto L. Pettit y Juan. J. Farías	55,54	Empedrado		68,09		4,42	0	11,54	8,85	0,00	41,07	55,3	56,7		
109-116	Tte. Rivarola e/ P. Cañete y Manora	76,94	Asfalto		86,37		6,14	0	16	12,27		49,91	60	78,1		
211-214	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	66,24	Asfalto		95,71	0,00	5,28	0	13,77	10,56		64,99		67,4		
203-204	Yataity Corá e/Tte Rivarola	51,54	Empedrado		44,60		4,10	0	10,7	8,21		20,99	51,3	52,7		
9940-9950	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Ríos	102,54	Asfalto	16	152,32		8,18	16,37	21,34		103,73			103,7		
207-208	Francisco Vergara e/ Juan. J. Farías y P. Cañete	114,09	Empedrado		115,57		9,11	0	23,75	18,22	0,00	62,00	113,85	115,25		
82-85	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	110,24	Asfalto		135,71		8,80	0	22,95	17,60		83,22		111,4		4
214-90/2	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	48,69	Asfalto		56,89		3,88	0	10,11	7,75		34,38		49,85		
204-205	Tte. Rivarola e/ Yataity Cora y P. Cañete	110,74	Empedrado		66,57		8,84	0	23,05	17,68	0,00	14,04	110,5	111,9		
91-6000	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés	71,24	Asfalto		72,28		5,68	0	14,81	11,36		38,20		72,4		
86-85	Tte. Rivarola e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	45,54	Empedrado		50,42		3,62	0	9,45	7,25		28,73	42	46,7		4
116-85	Tte Rivarola e/Cerro Cora y Manora	75,94	Empedrado		98,59		6,06	0	15,79	12,11		62,25	75,7	77,1		3
103-204	Yataity Cora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola	76,84	Asfalto		67,09		6,13	0	15,98	12,26	0,00	31,74		78		
85-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	50,54	Asfalto		60,01		4,02	0	10,49	8,05		36,87	0	51,7		
115-116	Manora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola	108,24	Empedrado		118,20		8,64	0	22,53	17,28	0,00	66,24	108	109,4		
210-211	15 de Mayo e/ Juan Farías y P. Cañete	115,24	Asfalto		133,05	19,40	9,20	0	23,99	18,40		105,67		116,4		
9990-10000	Zavalas Cue e/ J. M. Cueto y Samaklay	24,34	Asfalto		23,83		1,93	0	5,03	3,86	0,00	12,26		25,5		
109-205	P. Cañete e/ Tte. Rivarola	32,14	Asfalto		32,69	0,00	2,55	0	6,65	5,10	0,00	17,48		33,3		
210-207/1	Juan Farías e/ Francisco Vergara y 15 de Mayo	46,84	Asfalto		47,42		3,73	0	9,72	7,46		25,30		48		
10000-9940	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Ríos	91,94	Asfalto	19	124,26	2,78	7,34	14,67	19,13	14,67	0,00	69,81		93,1		
207/1-207	Juan J. Farías e/15 de Mayo y Francisco F. Vergara	46,3	Asfalto		48,25		3,68	0	9,61	7,37	0,00	26,40		47,7		
*9840-9860/2	Corrales e/ Samaklay y Tte. Martinez	-46,44														
*9830-9840	Corrales e/ Julia M. Cueto y Samaklay	-76,04														
*9010/2-9010	Isla Poi e/ R-9010/2 y Santa Cruz	-101,54	Asfalto		-127,06		-8,10	-16,208	-29,24	-37,34		-65,41		-101,54		
*9010/3-9010/2	Isla Poi e/ Santa Cruz y R-9010/3	-71,54	Asfalto		-86,36		-5,70	-11,408	-20,58	-26,28		-42,97		-71,54		
*185-9840	Samaklay e/ R-185 y Corrales	-104,04	Asfalto		-116,80		-8,30	-16,608	-29,96	-16,61	-66,97	-50,36		-104,04		
*9390/1-9390	Acosta Ñu e/ R-9390/1 y Juan de Salazar	-110,24														
*9350-9390/1	Acosta Ñu e/ Isla Poi y R-9390/1	-89,76														
	TOTALES JUNIO	**1.633,29**		**62,27**	**2.110,60**	**22,18**	**155,83**	**-13,18**	**384,22**	**259,31**	**36,76**	**1.147,08**	**905,99**	**1.998,93**	**-**	**36,68**

Observación: se descontaron cantidades debido a correcciones de certificados anteriores correspondientes al mes de mayo y abril.

FISCALIZACION
CIA S.A.

Miguel González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales Nº 836
Tel: 021 227 954

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

00013(trece)

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109898-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

TRAMOS ASFALTADOS

MES DE JUNIO 2021

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap

CIA S.A.
COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS

TRAMO	DIRECCIÓN	SUPERFICIE ASFALTADA (m^2)
9870-9880	Pitiantuta e/ J. M. Cueto y Samaklay	114,24
9900-9910	Boquerón e/ J. M. Cueto y Samaklay	114,24
9910-9950	Samaklay e/ Boquerón y Saturio Rios	115,44
9990-10000	Zavala Cue e/ J. M. Cueto y Samaklay	24,34
10000-205	Zavala Cue e/ Samaklay y R- 205	59,54
205-10010	Zavala Cue e/ R- 205 y Tte. Martinez	62,54
14070-9980	Saturio Ríos e/ Teniente Martínez y Mcal. Estigarribia	109,70
9980-9920	Tte. Martinez e/ Saturio Ríos y Boquerón	103,64
9920-9890	Tte. Martinez e/ Boquerón y Pitiantuta	114,70
9910-9920	Boquerón e/ Tte. Martínez y Samaklay	66,24
9910-9880	Samaklay e/ Boquerón y Pitiantuta	115,20
9880-9890	Pitiantuta e/ Tte. Martínez y Samaklay	116,54
9890-9860	Tte. Martínez e/ Pitiantuta y Corrales	101,00
9840-9860	Corrales e/ Tte. Martínez y Samaklay	115,65
9880-9840	Samaklay e/ Corrales y Pitiantuta	108,34
10000-9940-9950	Samaklay e/ Saturio Ríos y Zavala Cue	194,48
9950-9980	Saturio Rios e/ Samaklay y Tte. Martinez (70mts) MC	115,04
TOTAL		**1.750,87**

FISCALIZACION
Ing. Miguel A. González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109889-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

PRUEBAS HIDRÁULICAS

MES DE JUNIO 2021

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap

CIA
COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS

TRAMO	DIRECCIÓN	Φ200 (m)	Φ400 (m)
9990-10000	Zavala Cue e/ J. M. Cueto y Samaklay	24,34	
10000-205	Zavala Cue e/ Samaklay y R-205	59,54	
205-10010	Zavala Cue e/ R-205 y Tte. Martinez	62,54	
10010-9970	Tte. Martinez e/ Zavalas Cue y R-9970	112,54	
9970-9980	Tte. Martinez e/ R-9970 y Saturio Rios	104,64	
9980-9920	Tte. Martinez e/ Saturio Rios y Boquerón	103,64	
9860-9890	Tte. Martinez e/ Corrales y Pitiantuta	101,24	
9930-9950	*Saturio Rios e/ J. M. Cueto y Samaklay*	111,94	
9950-9980	Saturio Rios e/ Samaklay y Tte. Martinez	115,04	
9840-9880	Samaklay e/ Corrales y Pitiantuta	114,24	
9880-9910	Samaklay e/ Pitiantuta y Boquerón	108,24	
9910-9950	Samaklay e/ Boquerón y Saturio Rios	115,44	
9900-9910	Boquerón e/ J. M. Cueto y Samaklay	114,24	
9910-9920	Boquerón e/ Samaklay y Tte. Martinez	66,24	
9870-9880	Pitiantuta e/ J. M. Cueto y Samaklay	114,24	
9880-9890	Pitiantuta e/ Samaklay y Tte. Martinez	116,54	
9830-9840	Corrales e/ J. M. Cueto y Samaklay	115,74	
280-9780	Ytororo e/ Prof. Morales y 12 de Junio	39,04	
9775-9780	12 de Junio e/ R-9775 e Ytororo	73,74	
9030/6-9030/4	1 de Mayo c/ Callejón 2	47,24	
9030/4-9030/2	1 de Mayo e/ Callejón 2 y Callejón 1	54,24	
9030/2-9030	1 de Mayo e/ Callejón 1 y Santa Cruz	19,54	
9085-9080	Callejón c/ 1ero de Mayo	48,24	
9890-9920	Tte. Martinez e/ Pitiantuta y Boquerón	114,94	
9980-14070	Saturio Rios e/ Tte. Martinez y Mcal. Estigarribia	105,54	
9770-9775	12 de Junio e/ R-9775 y Perez Uribe (x2)	151,48	
9750-9770	12 de Junio e/ Perez Uribe y Blas Garay	73,74	
9840-9860/2	Corrales e/ Samaklay y Tte. Martinez	146,74	
9740-9750	Blas Garay e/ R-9740 y 12 de Junio	82,54	
9030/2-9030/3	Callejón 1ro de Mayo e/1ro de Mayo y R-9030/3	77,4	
9740-9720	Blas Garay e/Acosta Ñu y R-9740	78,3	
9760-9770	Perez Uribe e/12 de Junio y R-9760 (3 cargas)	272,31	
9730-9720	Acosta Ñu e/Pérez Uribe y Blas Garay (2 cargas)	157,3	
	TOTALES	**3.202,71**	-

FISCALIZACION
Ing. Miguel A. González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA
CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantiuta

RUC: 80105938-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax N° 227371 – 227854

REGISTROS CERTIFICADOS

MES DE JUNIO 2021

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.

essap

CIA

			REGISTROS									
			1,5m		2m		2,5m		3m		3,5m	
Tramo	Dirección	REGISTROS	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto
90-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	89				1						
96-109	P. Cañete e/ Tte. Rivarola y 15 de Mayo	96-109		2								
4/2-4	Cruce Mcal Estigarribia	4/2		1								
4/3-4/2	Cruce Mcal Estigarribia	4/3		1								
5-4/3	Cruce Mcal Estigarribia	5		1								
211-208	P. Cañete e/ 15 de Mayo y Francisco Vergara	208				1						
207-204/2	Yataity Cora e/Francisco F. Vergara y Tte. Rivarola	204/2		1								
89/2-89	Callejón c/ Cerro Cora	89/2	1									
89-89/3	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	89/3		1								
89/3-89/4	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	89/4		1								
89/4-6000/2	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	6000/2		1								
90-91	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés Barbero	90-91		2								
90/2-90	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	90/2		1								
206-207	Francisco Vergara e/ Roberto L. Pettit y Juan. J. Farias	206-207			1	1						
109-116	Tte. Rivarola e/ P. Cañete y Manora	109		1								
211-214	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora	214				1						
9940-9950	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Rios	9940				1						
82-85	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	82				1						
204-205	Tte. Rivarola e/ Yataity Cora y P. Cañete	204		1								
10000-205	Zavalas Cue e/ Samaklay y Tte. Martinez	10000				1						
116-85	Tte Rivarola e/Cerro Cora y Manore	116				1						
103-204	Yataity Cora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola	103				1						
85-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola	85				1						
115-116	Manora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola	115				1						
210-211	15 de Mayo e/ Juan Farias y P. Cañete	211-210				2						
9990-10000	Zavalas Cue e/ J. M. Cueto y Samaklay	9990		1								
109-205	P. Cañete e/ Tte. Rivarola	205		1								
210-207/1	Juan Farias e/ Francisco Vergara y 15 de Mayo	207/1		1								
*9010/3-9010/2	*Isla Poi e/ Santa Cruz y R-9010/3	9010/2				1						
	TOTALES		1	17	1	12	0	0	0	0	0	0

Empedrado hasta 1,5m	1
Afalto hasta 1,5m	17
Empedrado hasta 2m	1
Asfalto hasta 2m	12
Empedrado hasta 2,5m	0
Asfalto hasta 2,5m	0
Empedrado hasta 3m	0
Asfalto hasta 3m	0
Empedrado hasta 3.5m	0
Asfalto hasta 3.5m	0
TOTAL	31

FISCALIZACION
CIA S.A.

Ing. Miguel González
Fiscal Residente
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109938-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax N° 227471 – 227921

CONEXIONES CERTIFICADAS

MES DE JUNIO 2021

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.

essap

CIA S.A. CONSULTORES

		CONEXIONES DOMICILIARIAS									
		1,5m		2m		2,5m		3m		3,5m	
Tramo	Dirección	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto	Empedrado	Asfalto
90-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola		7								
96-109	P. Cañete e/ Tte. Rivarola y 15 de Mayo		3								
211-208	P. Cañete e/ 15 de Mayo y Francisco Vergara				6						
30-5000	11 Septiembre e/ Juan de Salazar e Isla Poi		3								
207-204/2	Yataity Cora e/Francisco F. Vergara y Tte. Rivarola		5								
204/2-204	Yataity Corá e/Francisco Vergara y Tte. Rivarola		2								
89/2-89	Callejón c/ Cerro Cora	13									
89-89/3	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero		10								
89/3-89/4	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero										
89/4-6000/2	Callejón e/ Cerro Cora y Andrés Barbero										
90-91	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés Barbero		5								
86-7000	Tte. Rivarola e/ Cerro Cora y Andrés Barbero		5								
9900-9910	Boquerón e/ J. M. Cueto y Samaklay		1								
9870-9880	Pitiantuta e/ J. M. Cueto y Samaklay				6						
9260-9270	Juan de Salazar e/ San Pedro y Santa Cruz		1								
204-205	Tte. Rivarola e/ Yataity Cora y P. Cañete		10								
9920-9980	Tte Martinez e/ Boquerón y Saturio Rios						1				
206-207	Francisco Vergara e/ Roberto L. Pettit y Juan. J. Farias				3						
109-116	Tte. Rivarola e/ P. Cañete y Manora		8								
211-214	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora				8						
203-204	Yataity Corá e/Tte Rivarola		5								
9940-9950	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Rios				11						
207-208	Francisco Vergara e/ Juan. J. Farias y P. Cañete		8								
82-85	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola				8						
214-90/2	15 de Mayo e/ P. Cañete y Cerro Cora		5								
91-6000	15 de Mayo e/ Cerro Cora y Andrés				6						
86-85	Tte. Rivarola e/ Cerro Cora y Andrés Barbero		1								
10000-205	Zavalas Cue e/ Samaklay y Tte. Martinez		1								
116-85	Tte Rivarola e/Cerro Cora y Manora				6						
103-204	Yataity Cora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola				3						
85-89	Cerro Cora e/ 15 de Mayo y Tte. Rivarola				3						
115-116	Manora e/ Soldado Ovelar y Tte. Rivarola				11						
210-211	15 de Mayo e/ Juan Farias y P. Cañete				11						
109-205	P. Cañete e/ Tte. Rivarola		3								
210-207/1	Juan Farias e/ Francisco Vergara y 15 de Mayo		6								
10000-9940	Samaklay e/ Zavalas Cue y Saturio Rios				12						
207/1-207	Juan J. Farias e/15 de Mayo y Francisco F. Vergara	4									
*9010/3-9010/2	Isla Poi e/ Santa Cruz y R-9010/3				-9						
*185-9840	Samaklay e/ R-185 y Corrales		-6								
	TOTALES	17	83	0	85	0	1	0	0	0	0

Empedrado hasta 1,5m	17
Afalto hasta 1,5m	83
Empedrado hasta 2m	0
Asfalto hasta 2m	85
Empedrado hasta 2,5m	0
Asfalto hasta 2,5m	1
Empedrado hasta 3m	0
Asfalto hasta 3m	0
Empedrado hasta 3.5m	0
Asfalto hasta 3.5m	0
TOTAL	186

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta RUC: 80109898-0 33 Orientales N° 836 Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A essap **OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA" ID N°366.188**	CIA S.A. COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS

PLANILLA DE DETALLE CON CALCULO DEL PLAZO CONTRACTUAL CON LOS ANTECEDENTES

Mes	Lluvia y sus consecuencias.	Fechas	Total Dias
JUNIO	Lluvia s/ dato respaldado por estación pluviométrica de la Estacion Pluviometrica de Aeropuerto Silvio Pettirossi, Luque	19/6/2021	1
JUNIO	Lluvia s/ dato respaldado por estación pluviométrica de la Estacion Pluviometrica de Aeropuerto Silvio Pettirossi, Luque	21/6/2021	1
JUNIO	Lluvia s/ dato respaldado por estación pluviométrica de la Estacion Pluviometrica de Aeropuerto Silvio Pettirossi, Luque	22/6/2021	1
Total dias acumuladas por lluvias y sus consecuencias, mes de	**JUNIO**	2021	3

Dias acumuladas por lluvias y sus consecuencias.		Total Dias
Total dias acumuladas por lluvias y sus consecuencias, mes de	JUNIO	3
Total dias acumuladas por lluvias y sus consecuencias.		3

Calculo de Plazos de Ejecución s/ Antecedente que Avalen

Fecha Orden de Inicio	27/12/2019
Plazo de Ejecución	16 meses
Fecha Contractual de Culminación	27/4/2021
Total dias acumulados por lluvias y sus consecuencias hasta 31 de Marzo 2021	59
Nueva Fecha de Culminación	**25/6/2021**

FISCALIZACIÓN
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta RUC: 80109898-0 33 Orientales N° 836 Telefono / Fax Nº 227371 – 227954	PLANILLA DIARIA DE DIAS NO TRABAJADOS MES DE JUNIO 2021	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. essap CIA S.A. COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS

FECHA		DÍAS NO TRABAJADOS	MOTIVO
MARTES	1/6/2021		
LUNES	2/6/2021		
DOMINGO	3/6/2021		
SÁBADO	4/6/2021		
VIERNES	5/6/2021		
JUEVES	6/6/2021		
MIÉRCOLES	7/6/2021		
MARTES	8/6/2021		
LUNES	9/6/2021		
DOMINGO	10/6/2021		
SÁBADO	11/6/2021		
VIERNES	12/6/2021	FERIADO	
JUEVES	13/6/2021		
MIÉRCOLES	14/6/2021		
MARTES	15/6/2021		
LUNES	16/6/2021		
DOMINGO	17/6/2021		
SÁBADO	18/6/2021		
VIERNES	19/6/2021	LLUVIA	
JUEVES	20/6/2021		
MIÉRCOLES	21/6/2021	LLUVIA	
MARTES	22/6/2021	LLUVIA	
LUNES	23/6/2021		
DOMINGO	24/6/2021		
SÁBADO	25/6/2021		
VIERNES	26/6/2021		
JUEVES	27/6/2021		
MIÉRCOLES	28/6/2021		
MARTES	29/6/2021		
LUNES	30/6/2021		

FISCALIZACION
CIA S.A.

CONTRATISTA
CONSORCIO PITIANTUTA

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227: 921

SUPERVISIÓN
ESSAP S.A.

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109988-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227371 – 227954

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCION DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA" ID N°366.188

essap
EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A

LOTE NRO: 3 - CRONOGRAMA REPROGRAMADO C.M. N° 2 - CONSIDERANDO PRORROGA POR LLUVIAS

LOTE 3, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Duracion	Inicio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
						MESES																
				27/12/2019	ene-20	Certif. N° 1 feb-20	Certif. N° 2 mar-20	Certif. N° 3 abr-20	Certif. N° 4 may-20	Certif. N° 5 jun-20	Certif. N° 6 jul-20	Certif. N° 7 ago-20	Certif. N° 8 sept-20	Certif. N° 9 oct-20	Certif. N° 10 nov-20	Certif. N° 11 dic-20	Certif. N° 12 ene-21	Certif. N° 13 feb-21	Certif. N° 14 mar-21	Certif. N° 15 abr-21	Certif. N° 16 may-21	Certif. N° 17 19 jun-21
1	81141807-999	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO																				
1.1		DESARROLLO DE ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS Y COMPLEMNETARIOS. VERIFICACION DE ANTEPROYECTO, ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y PRESENTACIÓN	1			0,83%																
2	81141807-001	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS																				
2.1		TUBERÍA PVC Ø 150 mm	3																			0,04%
2.2		TUBERÍA PVC Ø 200 mm	15				0,23%	0,51%	0,39%	1,14%	1,48%	1,28%	1,09%	1,03%	0,62%	0,80%	0,82%	0,78%	0,72%	0,70%	0,13%	1,00%
2.3		TUBERÍA PVC Ø 250 mm	2							0,25%					-0,25%							
2.4		TUBERÍA PVC Ø 300 mm	2						0,11%	-0,05%					-0,06%							
3	81141807-001	CONEXIONES DOMICILIARIAS																				
3.1		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - PROF. HASTA 1,5m - SOBRE EMPEDRADO	6				0,26%	0,26%				0,09%	0,34%	0,81%	-0,83%							
3.2		'CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - PROF. HASTA 1,5m - SOBRE ASFALTADO	10				0,04%	0,73%					0,70%		-0,43%	0,88%			0,37%		0,01%	0,02%
3.3		'CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - PROF. HASTA 2,0m - SOBRE EMPEDRADO	15											0,06%	1,32%	0,06%	0,25%	0,46%	0,05%	0,51%	0,53%	1,58%
3.4		'CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - PROF. HASTA 2,0m - SOBRE ASFALTADO	15										0,33%	0,22%	2,94%	0,42%	0,89%	0,82%	0,54%	0,20%	1,37%	4,10%
3.5		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	6						0,19%	0,28%	0,49%	1,15%			-1,19%							
3.6		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	10						0,23%	0,43%	0,77%	0,08%			0,81%							
3.7		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	4							0,16%	0,44%	0,47%	0,06%	0,06%	-0,67%							
3.8		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	7						0,28%	0,54%					0,43%							
3.9		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	3							0,04%	0,05%	0,01%	0,06%	0,01%	-0,06%		0,04%				0,00%	0,00%
3.10		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	3						0,05%	0,03%	0,09%	0,07%			0,09%					0,03%		
3.11		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	2												0,05%						0,00%	0,00%
3.12		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	1						0,07%	0,02%					0,05%							
3.13		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	3																		0,03%	0,08%
3.14		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	2							0,02%		0,03%									0,05%	0,14%
3.15		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	2																		0,01%	0,04%
3.16		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	1																		0,03%	0,09%
3.17		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	3																		0,02%	0,06%
3.18		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	1																		0,04%	0,11%
3.19		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	4																		0,05%	0,15%
3.20		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	5																		0,10%	0,31%
3.21		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	2							0,05%					-0,05%						0,01%	0,04%
3.22		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC	2							0,04%					-0,04%						0,01%	0,04%
4	72141509-001	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																				
4.1		EMPEDRADO	14				0,07%	0,09%	0,07%	0,18%	0,32%	0,32%	0,22%	0,42%	0,01%	0,17%	0,10%	0,19%	0,17%	0,07%	0,08%	0,24%
4.2		ASFALTADO	10							0,77%	1,88%	2,23%	1,05%	1,07%	1,31%	2,04%	0,47%	0,66%	1,31%	1,00%	1,30%	3,91%
5	72141509-001	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES																				
5.1		EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 0,01m A 2,00m DE PROFUNDIDAD	10				0,06%	0,14%	0,12%	0,28%	0,38%	0,32%	0,24%	0,23%	0,19%	0,20%	0,16%	0,16%	0,17%	0,16%	0,03%	0,09%
5.2		EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 2,01m A 4,00m DE PROFUNDIDAD	10						0,03%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,03%	0,00%	0,03%	0,05%	0,05%	0,01%	0,02%	0,08%	0,23%
5.3		EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 4,01m A 6,00m DE PROFUNDIDAD	6																		0,10%	0,31%
6	72141509-001	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																				
6.1		ASIENTO DE ARENA LAVADA	15				0,01%	0,03%	0,03%	0,06%	0,09%	0,08%	0,07%	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,09%
6.2		ASIENTO DE PIEDRA TRITURADA	5						0,00%	0,00%	0,02%	0,00%					0,01%	0,01%		0,06%	0,01%	0,04%
7	72131701-028	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																				
7.1		RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO MANUALMENTE	12				0,02%	0,04%	0,03%	0,08%	0,12%	0,10%	0,09%	0,08%	-0,26%	0,03%	0,03%	0,03%	0,13%	0,05%	0,05%	0,16%
7.2		RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	14				0,03%	0,07%	0,08%	0,20%	0,23%	0,19%	0,17%	0,16%	0,07%	0,13%	0,10%	0,12%	0,00%		0,00%	0,00%
8	72131601-005	REGISTROS																				
8.1		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO HASTA 1,50 M.	12				0,02%		0,05%	0,04%	0,27%	0,14%	0,12%	0,15%	0,16%	0,16%	0,09%	0,06%	0,08%			
8.2		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO HASTA 1,50 M.	8					0,07%	0,08%	0,17%	0,25%	0,22%	0,17%	0,29%	0,20%	0,13%	0,13%	0,08%	0,56%	0,27%	0,17%	0,52%
8.3		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	6								0,07%	0,15%	0,17%	0,07%	-0,35%	0,02%	0,04%	0,04%	0,02%			
8.4		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	4					0,04%	0,04%	0,16%	0,10%				0,29%							
8.5		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	5										0,01%	0,01%	0,01%		0,04%				0,01%	0,04%
8.6		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	4						0,01%			0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,06%	0,09%	0,01%	0,01%	0,04%	0,01%	0,04%
8.7		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	3								0,07%				-0,03%							
8.8		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	1						0,02%		0,03%				0,03%			0,02%	0,02%			
8.9		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	1									0,02%									0,00%	0,01%
8.10		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	1						0,02%		0,02%											
8.11		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	2																		0,01%	0,03%
8.12		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	1															0,07%			0,02%	0,05%
8.13		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	2																		0,01%	0,04%
8.14		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	1																		0,02%	0,05%
8.15		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.																			0,01%	0,04%
8.16		REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.																			0,01%	0,04%

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 321

00020 (veinte)

Consorcio Pitiantuta

RUC: 80109896-0
33 Orientales N° 836
Teléfono / Fax Nº 227571 – 227954

OBRA: LPN N°26/2019 "ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES SECUNDARIOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA LA CIUDAD DE FERNANDO DE LA MORA" ID N°366.188

essap
EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S. A.

LOTE NRO: 3 - CRONOGRAMA REPROGRAMADO C.M. N° 2 - CONSIDERANDO PRORROGA POR LLUVIAS

LOTE 3, Contrato Abierto: No , Abastecimiento simultáneo: No

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Duracion	Inicio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
				27/12/2019	ene-20	Certif. N° 1 feb-20	Certif. N° 2 mar-20	Certif. N° 3 abr-20	Certif. N° 4 may-20	Certif. N° 5 jun-20	Certif. N° 6 jul-20	Certif. N° 7 ago-20	Certif. N° 8 sept-20	Certif. N° 9 oct-20	Certif. N° 10 nov-20	Certif. N° 11 dic-20	Certif. N° 12 ene-21	Certif. N° 13 feb-21	Certif. N° 14 mar-21	Certif. N° 15 abr-21	Certif. N° 16 may-21	Certif. N° 17 19-jun-21
9	72131701-028	ENTIBAMIENTO																				
9.1		ENTIBADO DISCONTINUO	12				0,09%	0,10%	0,09%	0,10%								0,00%		0,01%	0,41%	1,24%
9.2		ENTIBADO CONTINUO	10					0,06%	0,07%	0,03%					0,03%						0,35%	1,04%
10	81141807-001	DESAGOTE																				
10.1		BOMBEO DE ACHIQUE EN ZANJA PARA DESCENSO DEL NIVEL FREÁTICO	12						0,00%	0,00%	0,00%						0,00%	0,00%		0,00%	0,32%	0,97%
11	81141807-001	INTERFERENCIAS																				
11.1		INTERFERENCIA (ADUCTORAS, COPACO, ANDE, PLUVIALES)	7				0,11%	0,11%	0,12%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%		0,09%	0,28%
12	81141807-001	INTERCONEXIONES																				
12.1		INTERCONEXION A REGISTROS DE COLECTORES EXISTENTES	6				0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%		0,04%	0,13%
13	81141807-001	ENSAYOS EN TUBERÍAS																				
13.1		PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 150mm	3																			0,01%
13.2		PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 200mm	12							0,09%	0,09%	0,21%	0,20%	0,15%	0,11%	0,17%	0,04%	0,08%	0,09%	0,08%	0,08%	0,23%
13.3		PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 250mm	2									0,02%			0,02%							
13.4		PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 300mm	2									0,00%			0,00%							
14	81141807-001	ETAS																				
14.1		IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS	15			0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,06%
15	72131701-006	LIMPIEZA																				
15.1		LIMPIEZA FINAL	8				0,01%	0,03%	0,02%	0,06%	0,08%	0,07%	0,06%	0,06%		0,10%	0,05%	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%	0,06%
16	82101502-004	SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA																				
16.1		SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA	15				0,0251%	0,0251%	0,0261%	0,0241%	0,0241%	0,0120%	0,0241%	0,0241%	0,0241%	0,0241%	0,0241%	0,0241%	0,02%		0,02%	0,07%
17	81141807-001	PLANOS																				
17.1		PLANOS AS BUILT	2																			0,16%
	ITEMS INCORPORADOS EN C M. N° 2																					
18	81141807-001	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS																				
18.1		TUBERÍA PVC Ø 400 mm													0,53%							0,76%
19	81141807-001	ENSAYOS EN TUBERÍAS																				
19.1		PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 400mm													0,05%							0,07%
20	72141509-001	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																				
20.1		HORMIGON													0,33%		0,01%	0,01%		0,00%		1,76%
20.2		REGULARIZACION ASFALTICA DE CALLES (SOLO REPOSICION)																3,80%				
21	72131701-028	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																				
21.1		RELLENO CON MAT. ADECUADO ,COMPACTADO MECÁNICAMENTE Y RETIRO DE MAT. NO APTO													0,16%		0,07%	0,04%		0,21%	0,55%	1,65%
21.2		RELLENO C/ ARENA LAVADA S/ CAÑO													1,16%	0,14%	0,13%	0,12%	0,11%	0,14%	0,09%	0,27%
Avance porcentual mensual programado contractual					0,00%	0,00%	0,83%	0,96%	2,11%	2,72%	3,56%	4,15%	6,56%	7,82%	10,09%	12,34%	14,51%	13,92%	12,98%	7,46%		
Avance porcentual mensual programado acumulado contractual				0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	1,79%	3,89%	6,61%	10,17%	14,33%	20,88%	28,70%	38,79%	51,13%	65,64%	79,56%	92,54%	100,0%		
Avance porcentual mensual programado C.M N° 2 (Considerando Prorroga por lluvias)					0,00%	0,86%	1,08%	2,38%	2,33%	5,40%	7,63%	7,52%	5,44%	5,21%	7,00%	5,91%	3,87%	7,92%	4,65%	3,66%	6,58%	22,55%
Avance porcentual mensual programado acumulado C.M N° 2 (Considerando Prorroga por lluvias)				0,00%	0,00%	0,86%	1,94%	4,32%	6,65%	12,05%	19,68%	27,20%	32,64%	37,85%	44,85%	50,76%	54,63%	62,55%	67,20%	70,86%	77,44%	100,00%
Avance porcentual mensual ejecutado					0,00%	0,86%	1,08%	2,38%	2,33%	5,40%	7,63%	7,52%	5,44%	5,21%	7,00%	5,91%	3,87%	7,92%	4,65%	3,54%	5,46%	3,32%
Avance porcentual mensual ejecutado acumulado				0,00%	0,00%	0,86%	1,94%	4,32%	6,65%	12,05%	19,68%	27,20%	32,64%	37,85%	44,85%	50,76%	54,63%	62,55%	67,20%	70,74%	76,20%	79,52%

CONSORCIO PITIANTUTA
33 Orientales N° 836
Tel: 021 227. 921

00021(veinte y uno)