214 (doscientos catorce)

CONSORCIO PASO DE PATRIA

Pariri 1013 casi Tobati
Teléfono-Fax (021) 550283 – 227371

Asunción, 30 de Mayo de 2019

Señor:
Arnoldo Wiens, Ministro
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNCACIONES (MOPC)
Asunción – Paraguay

Ref.: Contrato Nº 15/2016: LPN Nº 84/2015: LICITACION PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE DE LA CIUDAD DE ASUNCION. ID 296672

Asunto: Reajustes de Obras Certificado 1 al 35 – Presentación.

De nuestra mayor consideración:

Me dirijo a Ud., a fin de solicitar la ampliación del Código de Contrataciones, a ser tramitado en la DNCP a través del MOPC, con el fin del pago de los reajustes de los Certificados 1 al 35, cuyo monto es de Gs. 1.109.257.307 (Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos siete) IVA INCLUIDO

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

Objeto del informe	**Reajustes de los Certificados 1 al 35**
Descripción de la obra	**Contrato Nº 15/2016: LPN Nº 84/2015: LICITACION PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE DE LA CIUDAD DE ASUNCION. ID 296672**
Contratista	**Consorcio Paso de Patria**
Monto solicitado	**312.526.662**
Monto del Contrato Original	**34.888.809.316 Gs**
Fuente de financiamiento	**Fondo Local**
% de avance físico financiero (Avance Real Acumulado)	**112,72 %**
Fecha de Contrato	**17 de Febrero de 2016**
Documento de Adjudicación	**Resolución Ministerial N° 2299/2015**
Plazo de Ejecución	**12 Meses**
Orden de inicio	**25 de Mayo de 2016**

Para tal efecto, adjuntamos toda la documentación necesaria.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarle con nuestra más distinguida consideración y respeto

Ing. Marcial Manuel López Cano
Representante Legal

M.O.P.C. - V.M.O.P

Exp. Nº 5018

Fecha 30 MAY 2019 Hora 15:00

Firma

M. O. P. C.
DIRECCION GRAL. VIALIDAD
DPTO. DE EJECUCION
Fecha de Entrada
Expediente Nº 1097
Fecha: 31 MAY 2019
Encargado:

MOPC
G.V.M.O.P.C.

Fecha: 31 MAYO 2019

VMOP	CNRD	DV	DCV
TSA	GDT	DAJ	DGSA
DPV	UOC	DAI	Microemp.
DPE	UDAI	CLFD	DOP
DAPSAN	UEP-MOPC	PC	SG

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministro de Obras Públicas
y Comunicaciones

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
DEPARTAMENTO DE EJECUCION

DV		
DAJ		
VMOP		

Otros Susana Sanabria Para verificación

Ing. ALFREDO SÁNCHEZ
Jefe Interino
Dpto. de Ejecución
D.V. - M.O.P.C

Obs: recibí 2 carpetas

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD

Exp. Nº 4837 (26288 MOP)

Fecha: 31 MAYO 2019

Firma: Hora:

ATD			
DC			

Patricia Mendieta
Dpto. de Vialidad

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

F.C. - 9

Lugar: Asunción

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Reparticion	Dirección de Vialidad
Dependencia	Dpto. de Ejecución

Por Materiales Gs.	
Por Mano de Obra Gs.	
Por Gastos Indirectos Gs.	
Costo Total Gs.	

Por Construccion Gs.	
Por Instalacion en Gral Gs.	
Por Equipam. En Gral. Gs.	
Total General de la Obra Gs.	

Cuenta		
Sub. Cta.		

Obra	Construcción del Sistema del Alcantarillado Sanitario y Redes de Agua Potable al Acceso Este a la Ciudad de Asunción (Llamado LPN Nº 84/2015)
Proyecto Nº Contrato	Contrato S.G. Ministro N° 15/2016

Fecha de Iniciacion	25/05/2016
Fecha de Terminacion	01/04/2018

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	09/05/2019	Factura		Reajustes : Contractual, Convenio 1 y Convenio 2	**A) COMPONENTE AGUA POTABLE:** Tramo 1:1. Movimiento de suelos (Item: 1.1.1); 2) Tendido de Tuberías (Item: 2.4; 2.8; 2.9, 2.10, 2.15) 3) Obras varias:(Item: 3.1); Tramo 2: Movimiento de Suelo: (Item1.1.1, 1.3, 1.4); 2) Tendido de Tuberías (Item: 2.4; 2.8; 2.9, 2.10, 2.15)2.2 tubería de PVC 100mmm 3) Obras varias: 3.2 prueba hidraulica de hermeticidad; Tramo 3:Movimiento de suelo:(1.1.1, 1.3, 1.4), 2) Tendido de Tuberías: item 2.4	1.109.257.307
					B) COMPONENTE ALCANTARILLADO SANITARIO: Tramo 1(Cuenca del itay):2 Servicios Técnicos (2.1, 2.2); 3 Servios Preliminares (3.1); 4 Movimiento de Suelo:(4.1.1, 4.1.5, 4.3.1, 4.3.2); 13 Pavimento:(13.2); Tramo 1: 1Provisión y colocación de cañería (1,1); 2 Conexión Domiciliaria (2.1); 3.1Excavación deen zanjas para colectoras (3.1); 4 Asiento en zanjas para colectores(4.1); Relleno para zanjas colectores(5.2);6 Registros (6.1.1), 8 Desagote(8.1); Tramo 1: Calle Canal (1.1, 1.2); 2 Conexión Domiciliarias (2.1; Exc. en Zanjas Colectoras(3.2); 5. Rellenos en zanjas colectoras (5.2);7. Entibamiento (7.2); 8. Desagote(8.1); Tramo 2 (Cuenca Tayuazape)1 Prov. y colocación de cañerias (1,1);4 Excavación en zanjas colectoras (4,1); 6 Rellenos en zanjas colectoras(6,2); 9. Desagote (9,1);11Limpieza; 12 Señalización	
					C) DESAGUE PLUVIAL: 1.Movimiento de suelo(1.3, 1.4) 2. Obras de Drenaje (2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.2.1,2.2.2, 2.3.1, 2.3. 2, 2.4,2.5,2.6, 2.7)	
Total	**Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos siete.-**					**1.109.257.307**

Observacion: Monto Contrato Original: 34.888.809.316 Gs. IVA incluido
Monto Convenio Modificatorio 6.928.809.316 Gs. IVA incluido

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL CONSTE

Supervisor de Obras

Jefe de Patrimonio

Area Direccion de UEP

(Uno) 1

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.-
FC - 9
AIDA LUZ SANJUAN OVAL
ESCRIBANA PUBLICA
Sajonia 1578 - Lambaré

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

Lugar: Asunción

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	**Por Materiales Gs.**		**Por Construccion Gs.**	
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	**Por Mano de Obra Gs.**		**Por Instalacion en Gral Gs.**	
Reparticion	Dirección de Vialidad	**Por Gastos Indirectos Gs.**		**Por Equipam. En Gral. Gs.**	
Dependencia	Dpto. de Ejecución	**Costo Total Gs.**		**Total General de la Obra Gs.**	

Cuenta			**Obra**	Construcción del Sistema del Alcantarillado Sanitario y Redes de Agua Potable al Acceso Este a la Ciudad de Asunción (Llamado LPN Nº 84/2015)	**Fecha de Iniciacion** 25/05/2016
Sub. Cta.			**Proyecto Nº Contrato**	Contrato S.G. Ministro N° 15/2016	**Fecha de Terminacion** 01/04/2018

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	09/05/2019	Factura		Reajustes : Contractual, Convenio 1 y Convenio 2	A) COMPONENTE AGUA POTABLE: Tramo 1:1. Movimiento de suelos (Item: 1.1.1); 2) Tendido de Tuberias (Item: 2.4; 2.8; 2.9, 2.10, 2.15) 3) Obras varias:(Item: 3,1); Tramo 2: Movimiento de Suelo: (Item 1.1.1, 1.3, 1.4); 2) Tendido de Tuberias (Item: 2.4; 2.8; 2.9, 2.10, 2.15)2.2 tubería de PVC 100mmm 3) Obras varias: 3.2 prueba hidraulica de hermeticidad; Tramo 3:Movimiento de suelo:(1.1.1, 1.3, 1.4), 2) Tendido de Tuberias: Item 2.4 B) COMPONENTE ALCANTARILLADO SANITARIO: Tramo 1(Cuenca del Itay):2 Servicios Técnicos (2.1, 2.2); 3 Servios Preliminares (3.1); 4 Movimiento de Suelo:(4.1.1, 4.1.5, 4.3.1, 4.3.2); 13 Pavimento:(13.2); Tramo 1: 1Provisión y colocación de cañería (1,1); 2 Conexión Domiciliaria (2.1); 3.1Excavación deen zanjas para colectoras (3.1); 4 Asiento en zanjas para colectores(4.1); Relleno para zanjas colectores(5.2);6 Registros (6.1.1), 8 Desagote(8.1); Tramo 1: Calle Canal (1.1, 1.2); 2 Conexión Domiciliarias (2.1; Exc. en Zanjas Colectoras(3.2); 5. Rellenos en zanjas colectoras (5.2);7. Entibamiento (7.2); 8. Desagote(8.1); Tramo 2 (Cuenca Tayuazape)1 Prov. y colocación de cañerias (1,1);4 Excavación en zanjas colectoras (4,1); 6 Rellenos en zanjas colectoras(6,3); 9. Desagote (9,1);11Limpieza; 12 Señalización C) DESAGUE PLUVIAL: 1.Movimiento de suelo(1.3, 1.4) 2. Obras de Drenaje (2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.2.1,2.2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.4,2.5,2.6, 2.7)	1.109.257.307
Total	**Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos siete.-**					**1.109.257.307**

Observacion: Monto Contrato Original: 34.888.809.316 Gs. IVA incluido
Monto Convenio Modificatorio 6.928.809.316 Gs. IVA incluido

Supervisor de Obras | **Jefe de Patrimonio** | **Area Direccion de UEP**

(Dos) 2

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

F.C. - 9

Lugar: Asunción

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Reparticion	Dirección de Vialidad
Dependencia	Dpto. de Ejecución

Por Materiales Gs.	
Por Mano de Obra Gs.	
Por Gastos Indirectos Gs.	
Costo Total Gs.	

Por Construccion Gs.	
Por Instalacion en Gral Gs.	
Por Equipam. En Gral. Gs.	
Total General de la Obra Gs.	

Cuenta		
Sub. Cta.		

Obra	Construcción del Sistema del Alcantarillado Sanitario y Redes de Agua Potable al Acceso Este a la Ciudad de Asunción (Llamado LPN N° 84/2015)
Proyecto Nº Contrato	Contrato S.G. Ministro N° 15/2016

Fecha de Iniciacion	25/05/2016
Fecha de Terminacion	01/04/2018

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	09/05/2019	Factura		Reajustes : Contractual, Convenio 1 y Convenio 2	A) COMPONENTE AGUA POTABLE: Tramo 1:1. Movimiento de suelos (Item: 1.1.1); 2) Tendido de Tuberías (Item: 2.4; 2.8; 2.9, 2.10, 2.15) 3) Obras varias:(item: 3,1); Tramo 2: Movimiento de Suelo: (Item1.1.1, 1.3, 1.4); 2) Tendido de Tuberías (Item: 2.4; 2.8; 2.9, 2.10, 2.15)2.2 tubería de PVC 100mmm 3) Obras varias: 3.2 prueba hidraulica de hermeticidad; Tramo 3:Movimiento de suelo:(1.1.1, 1.3, 1.4), 2) Tendido de Tuberías: Item 2.4 B) COMPONENTE ALCANTARILLADO SANITARIO: Tramo 1(Cuenca del Itay):2 Servicios Técnicos (2.1, 2.2); 3 Servios Preliminares (3.1); 4 Movimiento de Suelo:(4.1.1, 4.1.5, 4.3.1, 4.3.2); 13 Pavimento:(13.2); Tramo 1: 1Provisión y colocación de cañeria (1,1); 2 Conexión Domiciliaria (2.1); 3.1Excavación deen zanjas para colectoras (3.1); 4 Asiento en zanjas para colectores(4.1); Relleno para zanjas colectores(5.2);6 Registros (6.1.1), 8 Desagote(8.1); Tramo 1: Calle Canal (1.1, 1.2); 2 Conexión Domiciliarias (2.1; Exc. en Zanjas Colectoras(3.2); 5. Rellenos en zanjas colectoras (5.2);7. Entibamiento (7.2); 8. Desagote(8.1); Tramo 2 (Cuenca Tayuazape)1 Prov. y colocación de cañerias (1,1);4 Excavación en zanjas colectoras (4,1); 6 Rellenos en zanjas colectoras(6,3); 9. Desagote (9,1);11Limpieza; 12 Señalización C) DESAGUE PLUVIAL: 1.Movimiento de suelo(1.3, 1.4) 2. Obras de Drenaje (2.1.1, 2.1.2, 2.1.4, 2.2.1,2.2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.4,2.5,2.6, 2.7)	1.109.257.307
Total	**Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos siete.-**					**1.109.257.307**

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CON EL QUE SE CERTIFICA
ESCRIBANA PUBLICA
Reg. 207, 210 - 333, 151
Lambaré

Observacion: Monto Contrato:Original: 34.888.809.316 Gs. IVA incluido
Monto Convenio Modificatorio 6.928.809.316 Gs. IVA Incluido

Supervisor de Obras

Jefe de Patrimonio

Area Direccion de UEP

3 (Tres)

ANEXO 001-A

Asunción, 13 de Mayo de 2019

Señor:
Arnoldo Wiens, Ministro
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNCACIONES (MOPC)
Asunción – Paraguay

Ref.: Contrato N° 15/2016: LPN N° 84/2015: LICITACION PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE DE LA CIUDAD DE ASUNCION. ID 296672

Asunto: Reajustes Contractual, Convenio 1 y Convenio 2- Presentación.

De nuestra mayor consideración:

Me dirijo a Ud., a fin de solicitar el pago de los reajustes del 1 al 35, presentado por la empresa Contratista de la Obra: Consorcio Paso de Patria. El monto a ser pagado con Fondos Locales, es de Gs. 1.109.257.307 (Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos siete) IVA INCLUIDO
Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

Objeto del informe	**Reajustes**
Descripción de la obra	**Contrato N° 15/2016: LPN N° 84/2015: LICITACION PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE DE LA CIUDAD DE ASUNCION. ID 296672**
Contratista	**Consorcio Paso de Patria**
Monto solicitado	**1.072.786.610**
Monto del Contrato Original	**34.888.809.316 Gs**
Fuente de financiamiento	**Fondo Local**
% de avance físico financiero (Avance Real Acumulado)	**112.72 %**
Fecha de Contrato	**17 de Febrero de 2016**
Documento de Adjudicación	**Resolución Ministerial N° 2299/2015**
Plazo de Ejecución	**12 Meses**
Orden de inicio	**25 de Mayo de 2016**

Manifiesto, en carácter de Declaración Jurada que, de conformidad a las Clausulas contractuales, los términos de referencia y a los convenios modificatorios suscritos y debidamente aprobados por el MOPC, el presente pedido de pago se ajusta al contrato firmado entre el ministerio y la empresa contratista, y que los datos y valores en el expuesto, han sido debidamente verificados y constituyen el avance físico real de la obra. Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo, debidamente foliadas, las cuales forman parte de la presente nota.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarle con nuestra más distinguida consideración y respeto

Ing. Fernando Benitez
Supervisor de Obras

CONSORCIO PASO DE PATRIA

Pariri 1013 casi Tobati
Teléfono-Fax (021) 550283 – 227371

Asunción, 22 de Mayo de 2019

Señor:
Arnoldo Wiens, Ministro
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNCACIONES (MOPC)
Asunción – Paraguay

Ref.: Contrato Nº 15/2016: LPN Nº 84/2015: LICITACION PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE DE LA CIUDAD DE ASUNCION. ID 296672

Asunto: Reajustes de Obras Certificado 1 al 35 – Presentación.

De nuestra mayor consideración:

Me dirijo a Ud., a fin de solicitar el pago de los reajustes de los Certificados 1 al 35. El monto a ser pagado con Fondos Locales, es de Gs. 1.109.257.307 (Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil trescientos siete) IVA INCLUIDO

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

Objeto del informe	**Reajustes de los Certificados 1 al 35**
Descripción de la obra	**Contrato Nº 15/2016: LPN Nº 84/2015: LICITACION PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE DE LA CIUDAD DE ASUNCION. ID 296672**
Contratista	**Consorcio Paso de Patria**
Monto solicitado	**312.526.662**
Monto del Contrato Original	**34.888.809.316 Gs**
Fuente de financiamiento	**Fondo Local**
% de avance físico financiero (Avance Real Acumulado)	**112,72 %**
Fecha de Contrato	**17 de Febrero de 2016**
Documento de Adjudicación	**Resolución Ministerial N° 2299/2015**
Plazo de Ejecución	**12 Meses**
Orden de inicio	**25 de Mayo de 2016**

Para tal efecto, adjuntamos toda la documentación necesaria.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarle con nuestra más distinguida consideración y respeto

Ing. Marcial Manuel López Cano
Representante Legal

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE
LUIS SANTIAGO VALLEJOS M.
ESCRIBANO PUBLICO
Reg. Nº 767
Tel.: 207.210 - 333.151
Sajonia 1578 - Lambaré

PLANILLA DEL RESUMEN DE REAJUSTES	
CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION	
AJUSTES N°	**MONTOS**
CONTRACTUAL	495.002.164
CONVENIO 1	334.127.896
CONVENIO 2	280.127.247
MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES HASTA EL CERTIFICADO N°: 35	**1.109.257.307**

Ing. Manuel López Cano
Representante Legal
CONSORCIO PASO DE PATRIA

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.-
AIDA LUZ SANABRIA VIAL
ESCRIBANA PUBLICA
Reg. N° 87
Tel. 21 [illegible] 151
Sajonia 1518 - Lambaré

CONSORCIO PASO DE PATRIA

Construcción de Obras Públicas
Constructora

Parini c/ Tobati - Tel.: 021 550 283
Asuncion - Paraguay

Timbrado Nº 13301015
"Válido desde el 18 de marzo de 2.019
hasta el 31 de marzo de 2.020"
RUC: 80044928-2

FACTURA

Nº 001-001-0000156

A la 16/ Mayo /2019.

Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☒

Nombre o Razón Social: Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones RUC: 80004939 - 5

Dirección:

Nota de Remisión Nº Fecha: Teléfono:

Cant	DESCRIPCION	Precio Unitario	Valor de Venta		
			Exentas	5%	10%
	Certificado de Reajuste "Contrato Nº 15/16: Construccion de Sistema de Alcantarillado Sanitario y Redes de Agua Potable correspondiente al acceso este a la ciudad de Asunción"; Contractual, Convenio 1, Convenio 2, Monto total de Ajustes del Certif. N1 al 35: 1.109.257.307.-	1.109.257.307			1.109.257.307.-
	SUB-TOTALES				
	TOTAL A PAGAR (en letras) ☑ Guaraníes ☐ Dólares: Un mil ciento nueve millones doscientos cincuenta y siete mil, trescientos siete.				1.109.257.307.
	LIQUIDACION DEL IVA (5%): (10%): 100.841.573.- TOTAL IVA: 100.841.573.				

Habilitación Nº 1.039
IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Sauce Nº 1494 (15 Proyectadas) c/ Morelos
RUC: 47908-0 - Tel.: 021 225 547 / 0981 665 920 - 01 Tal. - 50x3 - 0000151 al 0000200 - Marzo - 2019

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: No válido para crédito fiscal

ESTO ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE
Sajonia 1576 - Lambaré

6 (seis)

PLANILLA DEL RESUMEN DE REAJUSTES								
CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION								
PRECIOS BOLETINES MOPC								
CERTIFICADO N°:	MES	AÑO	Monto Certificado	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES (I.V.A. INCLUIDO)	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CON DESCUENTO DEL ANTICIPO (I.V.A. INCLUIDO)	%	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES COBRADOS (I.V.A. INCLUIDO)	DIFERENCIA EN GS (I.V.A. INCLUIDO)
			A	B	C = B	C/A x 100		
Certificado N°32	Enero	2019	2.926.302.331	228.239.388	227.299.865	8%	0	227.299.865
Certificado N°33	Febrero	2019	1.012.786.610	23.024.997	23.024.997	2%	0	23.024.997
Certificado N°34	Marzo	2019	312.526.662	15.635.359	15.635.359	5%	0	15.635.359
Certificado N°35	Abril	2019	344.369.918	14.167.026	14.167.026	4%	0	14.167.026
Certificado N°36	Mayo	2019	-	-	-		0	-
Certificado N°37	Junio	2019	-	-	-		0	-
MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CERTIFICADOS N°: 32 AL 37			4.595.985.522	281.066.770	280.127.247	6,10%	0	280.127.247

OBSERVACIÓN		
Certificado N°32	2.926.302.331	DESDE EL CERTIFICADO 33 YA NO SOBRA ANTICIPO A DEVOLVER
Anticipo devuelto	12.045.810	
Porcentaje	0,41%	

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Manuel López Cano
Representante Legal
CONSORCIO PASO DE PATRIA

(Otro)

PLANILLA DEL RESUMEN DE REAJUSTES								
CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION								
PRECIOS BOLETINES MOPC								
CERTIFICADO N°:	MES	AÑO	Monto Certificado	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES (I.V.A. INCLUIDO)	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CON DESCUENTO DEL ANTICIPO (I.V.A. INCLUIDO)	%	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES COBRADOS (I.V.A. INCLUIDO)	DIFERENCIA EN GS (I.V.A. INCLUIDO)
			A	B	C = B x 0,90	C/A x 100		
Certificado N°16	Setiembre	2.017	8.569.455.477	280.433.644	252.390.280	2,95%	0	252.390.280
Certificado N°17	Octubre	2.017	560.313.594	10.248.233	9.223.410	1,65%	0	9.223.410
Certificado N°18	Noviembre	2.017	980.488.118	21.871.605	19.684.445	2,01%	0	19.684.445
Certificado N°19	Diciembre	2.017	99.991.814	8.115.682	7.304.114	7,30%	0	7.304.114
Certificado N°20	Enero	2.018	173.453.777	-2.763.677	-2.487.309	-1,43%	0	-2.487.309
Certificado N°21	Febrero	2.018	684.586.982	30.046.481	27.041.833	3,95%	0	27.041.833
Certificado N°22	Marzo	2.018	165.812.153	7.503.474	6.753.127	4,07%	0	6.753.127
Certificado N°23	Abril	2.018	532.251.422	15.797.776	14.217.998	2,67%	0	14.217.998
MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CERTIFICADOS N° 16 AL 23			11.766.353.336	371.253.218	334.127.896	2,84%	0	334.127.896

Ing. Manuel Lopez Cano
Representante Legal
CONSORCIO PASO DE PATRIA

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.-

ESCRIBANA PUBLICA
Reg. N° 787
Tel.: 207.210 - 333.151
Sajonia 1578 - Lambaré

(Nueve) 9

PLANILLA DEL RESUMEN DE REAJUSTES								
CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION								
PRECIOS BOLETINES MOPC								
CERTIFICADO N°:	MES	AÑO	Monto Certificado	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES (I.V.A. INCLUIDO)	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CON DESCUENTO DEL ANTICIPO (I.V.A. INCLUIDO)	%	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES COBRADOS (I.V.A. INCLUIDO)	DIFERENCIA EN GS (I.V.A. INCLUIDO)
			A	B	C = B x 0,90	C/A x 100		
Certificado N°: 1	Junio	2.016	274.654.716	2.400.268	2.160.241	0,79%	0	2.160.241
Certificado N°: 2	Julio	2.016	816.694.798	1.197.167	1.077.468	0,13%	0	1.077.468
Certificado N°: 3	Agosto	2.016	916.231.134	-2.958.547	-2.662.692	-0,29%	0	-2.662.692
Certificado N°: 4	Septiembre	2.016	1.645.552.632	179.190	161.271	0,01%	0	161.271
Certificado N°: 5	Octubre	2.016	812.297.142	4.210.546	3.789.491	0,47%	0	3.789.491
Certificado N°: 6	Noviembre	2.016	1.581.495.674	19.875.817	17.888.235	1,13%	0	17.888.235
Certificado N°: 7	Diciembre	2.016	828.430.034	41.293.923	37.164.531	4,49%	0	37.164.531
Certificado N°: 8	Enero	2.017	4.107.940.534	133.929.611	120.536.650	2,93%	0	120.536.650
Certificado N°: 9	Febrero	2.017	2.763.594.644	88.678.140	79.810.326	2,89%	0	79.810.326
Certificado N°: 10	Marzo	2.017	2.230.515.563	54.901.838	49.411.654	2,22%	0	49.411.654
Certificado N°: 11	Abril	2.017	2.690.954.424	62.609.531	56.348.578	2,09%	0	56.348.578
Certificado N°: 12	Mayo	2.017	1.303.924.992	31.729.394	28.556.455	2,19%	0	28.556.455
Certificado N°: 13	Junio	2.017	1.611.511.619	43.634.195	39.270.776	2,44%	0	39.270.776
Certificado N°: 14	Julio	2.017	1.616.818.708	68.321.311	61.489.180	3,80%	0	61.489.180
MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES HASTA EL CERTIFICADO N°: 14			23.200.616.613	550.002.404	495.002.164	2,13%	0	495.002.164

Ing. Manuel López Cano
Representante Legal
CONSORCIO PASO DE PATRIA

(Diez)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCION DE VIALIDAD

OBRA:CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION

CONTRATISTA: CONSORCIO PASO DE PATRIA Pariri 1.013 c/ Fdo de la Mora Tel./Fax : 550.283	FECHA DE LICITACION: 2/10/15 LLAMADO MOPC N° : 84/2015 ORDEN DE INICIO: 25/05/16 MONTO DEL CONTRATO: (IVA INCLUIDO) Gs.	FECHA DE CONTRATO: 17/02/16 CONTRATO SG N°: 15/2016 RESOLUCION N°: 2299/2015 41.817.705.601	CERTIFICADO DE REAJUSTES AVANCE PROYECTADO DEL MES: AVANCE PROYECTADO ACUMULADO: AVANCE REAL DEL MES: AVANCE REAL ACUMULADO: AVANCE TEORICO DEL MES: AVANCE TEORICO ACUMULADO:

	MES:	AÑO: 2016 A 2019
		112,71%

	MONTO DE LOS TRABAJOS DEL MES	Monto en Gs.
A	1. Monto Total Certificados a la fecha del presente certificado IVA INCLUIDO	0
	2. Monto Total Certificados Anteriores IVA INCLUIDO	0
	3. Monto de los trabajos del presente mes (1 - 2) IVA INCLUIDO	0
	4. Trabajos por Administración del presente mes IVA INCLUIDO	0
	5. Acopio - IVA INCLUIDO	0
	6. Monto de los trabajos del presente certificado, IVA INCLUIDO	0
	Son Guaraníes:	

	DETALLE DE LA FACTURA EN GUARANIES	Monto en Gs.
B	1. Monto total del certificado del mes - IVA INCLUIDO	0
	2. Ajustes del mes - Diciembre 2018 - IVA INCLUIDO	1.109.257.307
	3. TOTAL BASICO + AJUSTES - IVA INCLUIDO	1.109.257.307
	4. DEVOLUCION ANTICIPO (DEVOLUCIÓN COMPLETA)	0
	5. RETENCION DE GARANTIA (5% de Total Básico + Reajuste IVA)	0
	6. PENALIDADES	
	6.1. Penalidades de Avance	
	6.2. Penalidades de Presentación de Cert. (Tiempo y Forma)	0
	6.3. Devolución de Penalidades a la Contratista (Ajuste de Curva)	0
	7. MONTO LIQUIDO DE LA FACTURA- IVA INCLUIDO	1.109.257.307
	Son Guaraníes: UN MIL CIENTONUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SIETE	

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TUVE A LA VISTA Y CONSTE.-

AIDA LUZ SARUBBI DE ARAT
Reg. N° 16.270 - Tel. 0971 [illegible]
Fernando de la Mora

Ing. Marcial Manuel López Cano
CONTRATISTA

Ing. Fernando Benitez
SUPERVISOR DE OBRA

(Once) 11

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

DIRECCION DE VIALIDAD

OBRA: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION

CONTRATISTA: **CONSORCIO PASO DE PATRIA** Pariri 1.013 c/ Fdo de la Mora Tel./Fax : 550.283	FECHA DE LICITACION: 2/10/15 LLAMADO MOPC N° : 84/2015 ORDEN DE INICIO: 25/05/16 MONTO DEL CONTRATO: (IVA INCLUIDO) Gs.	FECHA DE CONTRATO: 17/02/16 CONTRATO SG N°: 15/2016 RESOLUCION N°: 2259/2016 41.817.705.601	CERTIFICADO DE REAJUSTES MES: AÑO: 2016 A 2019 AVANCE PROYECTADO DEL MES: AVANCE PROYECTADO ACUMULADO: AVANCE REAL DEL MES: AVANCE REAL ACUMULADO: **112,71%** AVANCE TEORICO DEL MES: AVANCE TEORICO ACUMULADO:

C

I	**CERTIFICACIONES**	Gs.
	1. Monto Total de la Obra IVA Incluido	41.817.705.601
	2. Monto de los Trabajos del Ultimo Mes IVA Incluido	344.369.918
	3.Monto de los Trabajos Acumulados al Mes Anterior IVA Incluido	39.019.966.821
	4. Monto de los Trabajos Acumulados a la Fecha	39.364.336.739
	5. SALDO DE LAS CERTIFICACIONES	2.453.368.862
II	**ANTICIPO**	Gs.
	1. Anticipo 10% Monto Total Obra (c/ I.V.A.) (El anticipo se deduce del contractual equivalente a 34.885.809.316 gs)	3.488.880.932
	2. Devolución Anticipo del Mes (c/ I.V.A.)	
	3. Devolución Anticipo hasta el MES Anterior (c/ I.V.A.)	3.488.880.932
	4. Devolución Anticipo hasta el Presente Mes (2) + (3) (c/ I.V.A.)	3.488.880.932
	5. SALDO DEL ANTICIPO (1) - (4) (c/ I.V.A.)	0
III	**TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS**	Gs.
	1. Monto del mes+	0
	2. Monto anterior acumulado	0
	3. MONTO ACUMULADO TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y ACOPIOS	0
IV	**RETENCIONES**	Gs.
	1. Retenciones del 5% sobre el Ultimo Certificado (c/ I.V.A.). Fondo Local	17.218.496
	2. Retenciones acumuladas hasta el certificado Anterior	1.950.998.341
	3. RETENCIONES ACUMULADAS	1.968.216.837
V	**AJUSTES**	Gs.
	1. Ajustes del mes:	0
	2. Ajustes acumulados hasta el mes anterior	0
	3- AJUSTES ACUMULADOS	1.109.257.307
VI	**PENALIDADES**	Gs.
	1. Penalizaciones acumuladas hasta el certificado anterior (iva incluido)	268.594.966
	2. Penalizaciones del presente	0
	3. Devolución de Penalizaciones	0
	3. PENALIZACIONES ACUMULADAS HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO (I.V.A INCLUIDO)	268.594.966
VII	**RESUMEN**	Gs.
	1. Estimación total de los trabajos ejecutados hasta el Presente Certifcado (c/ I.V.A.)	39.364.336.739
	2. Trabajos por Administracion	0
	3. Acopio de material	0
	4. Saldo de anticipo	0
	5. Ajustes acumulados	1.109.257.307
	6. Retenciones acumuladas	1.968.216.837
	7. Penalizaciones Acumuladas hasta el presente certificado	268.594.966
	8. Monto Total pagado hasta la fecha	38.236.782.242

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE... AIDA LUZ GALEANO ESCRIBANA PUBLICA N°...

(Doce) 12

Ing. Marcial Manuel López Cano
CONTRATISTA

Ing. Fernando Benitez
SUPERVISOR DE OBRAS

PLANILLA DEL RESUMEN DE REAJUSTES								
CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION								
PRECIOS BOLETINES MOPC								
CERTIFICADO N°:	MES	AÑO	Monto Certificado	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES (I.V.A. INCLUIDO)	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CON DESCUENTO DEL ANTICIPO (I.V.A. INCLUIDO)	%	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES COBRADOS (I.V.A. INCLUIDO)	DIFERENCIA EN GS (I.V.A. INCLUIDO)
			A	B	C = B x 0,90	C/A x 100		
Certificado N°: 1	Junio	2.016	274.654.716	2.400.268	2.160.241	0,79%	0	2.160.241
Certificado N°: 2	Julio	2.016	816.694.798	1.197.187	1.077.468	0,13%	0	1.077.468
Certificado N°: 3	Agosto	2.016	916.231.134	-2.958.547	-2.662.692	-0,29%	0	-2.662.692
Certificado N°: 4	Septiembre	2.016	1.645.552.632	179.190	161.271	0,01%	0	161.271
Certificado N°: 5	Octubre	2.016	812.297.142	4.210.546	3.789.491	0,47%	0	3.789.491
Certificado N°: 6	Noviembre	2.016	1.581.495.674	19.875.817	17.888.235	1,13%	0	17.888.235
Certificado N°: 7	Diciembre	2.016	828.430.034	41.293.923	37.164.531	4,49%	0	37.164.531
Certificado N°: 8	Enero	2.017	4.107.940.534	133.929.611	120.536.650	2,93%	0	120.536.650
Certificado N°: 9	Febrero	2.017	2.763.594.644	88.678.140	79.810.326	2,89%	0	79.810.326
Certificado N°: 10	Marzo	2.017	2.230.515.563	54.901.838	49.411.654	2,22%	0	49.411.654
Certificado N°: 11	Abril	2.017	2.690.954.424	62.609.531	56.348.578	2,09%	0	56.348.578
Certificado N°: 12	Mayo	2.017	1.303.924.992	31.729.394	28.556.455	2,19%	0	28.556.455
Certificado N°: 13	Junio	2.017	1.611.511.619	43.634.195	39.270.776	2,44%	0	39.270.776
Certificado N°: 14	Julio	2.017	1.616.818.708	68.321.311	61.489.180	3,80%	0	61.489.180
MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES HASTA EL CERTIFICADO N°: 14			23.200.616.613	550.002.404	495.002.164	2,13%	0	495.002.164

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE CONSTE.-

AIDA LUZ SANDOVAL
ESCRIBANA PUBLICA
Reg. N° 10 - 333.151
Teléfono 1578 - Lambaré

(Trece) 13

Ing. Manuel López Cano
Representante Legal
CONSORCIO PASO DE PATRIA

N°	Item	Unidad	Precio Unitario	Certificado N°1 BOLETIN N° 99 Del Mes Junio 2.016	Certificado N°2 BOLETIN N° 100 Del Mes Julio 2.016	Certificado N°3 BOLETIN N° 101 Del Mes Agosto 2.016	Certificado N°4 BOLETIN N° 102 Del Mes Septiembre 2.016	Certificado N°5 BOLETIN N° 103 Del Mes Octubre 2.016	Certificado N°6 BOLETIN N° 104 Del Mes Noviembre 2.016	Certificado N°7 BOLETIN N° 105 Del Mes Diciembre 2.016	Certificado N°8 BOLETIN N° 106 Del Mes Enero 2.017	Certificado N°9 BOLETIN N° 107 Del Mes Febrero 2.017	Certificado N°10 BOLETIN N° 108 Del Mes Marzo 2.017	Certificado N°11 BOLETIN N° 109 Del Mes Abril 2.017	Certificado N°12 BOLETIN N° 110 Del Mes Mayo 2.017	Certificado N°13 BOLETIN N° 111 Del Mes Junio 2.017	Certificado N°14 BOLETIN N° 112 Del Mes Julio 2.017
1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	Remoción y Reposición																
1.1.1	Vereda común	m2	75.627	-	21.473.774	63.251.896	43.708.030	-		73.303.738	-	318.559.005		-	-	-	968.028
1.2	Excavación manual	m3	39.268	6.880.770	46.352.826	29.187.721	58.271.437	8.387.834		-	-	-		-	-	-	
1.3	Excavación mecánica	m3	33.741	-		-	-	4.220.999		7.301.215	18.483.033	-		8.178.315	547.854	1.641.266,9	
1.4	Relleno y compactación manual	m3	29.087	-		-	-	8.084.441		8.271.739	19.588.048	-		3.847.219	316.712	910.423,1	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	33.935	3.492.948	38.863.090	11.384.402	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6	Asiento con material granular			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6.1	Arena Lavada	m3	74.173	3.428.793	27.497.415	8.732.981	4.046.879	-		-	-	-		-	-	-	
1	TENDIDO DE TUBERIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	178.863	-	34.899.422	-	142.017.222	-		-	-	-		-	-	-	
2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	64.270	-	17.481.554	-	-	-		687.551	12.243.515	-		-	-	-	
2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	28.595	6.083.580	46.514.665	36.791.551	25.380.364	18.302.738		9.717.813	31.307.470	-	385.090	9.364.897	-	2.356.370,8	
2.4	Tee 200x200 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1.871.900	-		-	-	-		-	-	1.871.900		-	-	-	
2.5	Tee 200x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	2.135.781	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.6	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	2.391.664	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	236.269	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.8	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	201.285	-	201.285	-	-	-		-	-	1.207.710		-	-	-	
2.9	Provisión de Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	76.791	-		-	307.164	-		-	-	1.535.820		-	-	-	
2.10	Codo 45° de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	177.020	-		-	-	-		-	-	354.040		-	-	-	
2.11	Codo 45° de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	52.526	-		-	105.052	-		-	-	-		-	-	-	
2.12	Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar	unid	65.520	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.13	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	142.437	-		-	-	-		-	-	1.281.933		-	-	-	
2.14	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	46.620	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.15	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	25.463	-		-	-	-		-	-	50.926		-	-	-	
2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid	1.672.520	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.17	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid	3.199.601	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.18	Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid	2.181.548	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.19	Interconexión con ramales domiciliarios existentes	unid	878.135	-	40.062.310	7.562.706	-	-		-	-	-		-	-	-	
3	OBRAS VARIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3.1	Limpieza final	m2	3.297	-	10.471.272	-	8.770.914	1.150.653		1.249.233	3.318.431	1.889.880		-	-	-	
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	8.726	-		-	-	-	8.559.333	11.941.531	20.342.574	-	8.105.561	11.779.237	2.712.915	2.882.607,2	1.103.829
3.3	Desinfección	ml	20.981	-		-	-	-		-	-	-	74.001.843	27.460.214	34.937.801	6.254.989,3	2.570.987
TRAMO 2 – LAGUNA GRANDE																	
1	MOVIMIENTO DE SUELO			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1	Remoción y Reposición			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1.1	Vereda común	m2	75.627	-	12.306.448	22.482.733	69.490.825	-	91.871.880	144.606.387	133.038.212	84.702.240	48.702.788	47.645.010	-	56.358.964,0	34.887.906
1.2	Excavación manual	m3	39.268	-	20.962.344	63.386.773	44.583.173	4.873.285	92.626.536	42.915.293	108.364.446	-		-	-	-	
1.3	Excavación mecánica	m3	33.741	-		-	-	-		-	18.945.405	377.899	14.546.118	-	812.399	-	105.272
1.4	Relleno y compactación manual	m3	29.087	-		-	-	-	30.254.011	34.491.388	92.439.549	1.582.643		-	302.133	-	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	33.935	-		44.902.792	26.427.350	3.311.377	30.642.812	-	-	-		-	-	-	72.231
1.6	Asiento con material granular			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6.1	Arena Lavada	m3	74.173	-	11.709.241	21.134.470	27.092.375	1.557.633	29.194.430	26.344.768	-	-		-	-	-	
2	TENDIDO DE TUBERIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	178.863	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	64.270	-	20.844.170	-	59.338.534	-	76.384.885	86.241.095	183.804.230	-	20.391.700	-	1.863.830	-	
2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	28.595	-	15.201.702	77.676.017	22.188.320	5.728.563	73.322.415	8.830.050	57.063.079	531.900		-	838.188	-	715.095
2.4	Tee 200x200 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1.991.564	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.5	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	236.269	-	236.269	-	708.807	-		708.807	-	-		-	-	-	
2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	201.385	-		-	-	-	2.012.690	1.006.425	3.418.420	-		-	-	-	
2.7	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	76.791	-	383.955	307.164	76.791	-		307.164	614.328	-		-	-	-	
2.8	Codo 45° de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	177.020	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.9	Codo 45° de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	52.526	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.10	Codo 90° de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	57.535	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.11	Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar	unid	65.520	-		-	65.520	-		-	-	-		-	-	-	
2.12	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	142.437	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	46.620	-		-	-	-	699.300	745.920	372.960	-		-	-	-	
2.14	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	25.463	-		-	-	-		254.630	-	-		-	-	-	
2.15	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid	1.672.520	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid	3.199.603	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.17	Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid	2.181.548	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3	OBRAS VARIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3.1	Limpieza final	m2	3.297	-	4.037.506	-	-	15.207.742	13.008.314	5.310.148	16.502.502	-	1.848.320	16.103.867	-	-	
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	8.726	-		-	-	-		-	42.499.983	88.868.705	25.626.960	4.079.342	5.079.914	-	4.923.307
3.3	Desinfección	ml	20.981	-		-	-	-		-	-	78.776.709	76.231.223	79.407.900	107.414.458	34.813.700,0	60.701.700
TRAMO 3 – SAN LORENZO																	
1	MOVIMIENTO DE SUELO			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1	Remoción y Reposición			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1.1	Vereda común	m2	75.627	-		67.346.844	178.283.318	67.908.030	187.582.774	-	242.389.410	26.469.450	44.241.796	38.843.474	-	-	
1.2	Excavación manual	m3	39.268	-	25.151.154	35.538.468	115.354.855	46.970.811		-	-	-		-	-	-	
1.3	Excavación mecánica	m3	33.741	-		-	-	18.078.134	34.674.813	-	-	14.060.684		-	-	-	
1.4	Relleno y compactación manual	m3	29.087	-		-	50.826.432	41.509.847	29.760.073	-	-	10.831.188	-1.454.350	-	-	-	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	33.935	-	18.001.985	42.607.838	14.483.115	-		-	-	-		-	-	-	
1.6	Asiento con material granular			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6.1	Arena Lavada	m3	74.173	-	14.344.316	17.037.538	3.380.778	-		-	-	-		-	-	-	
2	TENDIDO DE TUBERIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	178.863	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.2	Tubería de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	ml	112.990	-		-	-	79.093.000		-	-	-		-	-	-	
2.3	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	64.270	-	33.343.278	33.034.780	34.586.716	54.243.880	11.084.440	-	-	-		-	-	-	
2.4	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	28.595	-	25.858.856	47.542.807	76.689.980	22.871.790	43.062.876	-	-	20.744.108		-	-	-	
2.5	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	76.791	-		-	-	-		-	-	-		-	-	2.610.894,0	
2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	201.285	-		-	-	-		-	-	-		-	-	8.051.400,0	
2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	236.169	-		-	-	-		-	-	-		-	-	3.544.035,0	
2.8	Tee 150x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1.132.217	-		-	-	-		-	-	-		-	-	7.925.659,0	
2.9	Tee 150x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	952.318	-		-	-	-		-	-	-		-	-	1.904.636,0	
2.10	Codo 90° de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	57.535	-		-	-	-	345.136	-	402.875	-		-	-	-	
2.11	Codo 90° de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	166.024	-		-	-	-	498.072	-	498.072	-		-	-	-	
2.12	Codo 90° de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid	652.454	-		-	-	-		-	-	-		-	-	652.454,0	
2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	46.620	-		-	-	-	326.340	-	186.480	-		-	-	-	
2.14	Unión de correr de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid	251.263	-		-	-	-		-	502.524	-		-	-	-	

Ing. Marcial M. López Cano
Representante

2.15	Reducción 100x50 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar	unid	65.520	-		-	-	-		-	1.179.360	-		-	-	-	
2.16	Reducción 150x100 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar	unid	239.267	-		-	-	-		-	907.068	-		-	-	-	
2.17	Provisión de tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	25.463	-		-	-	-		-	152.778	-		-	-	-	
2.18	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm con caja y sistem	unid	1.572.520	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.19	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm con caja y sistema d	unid	3.199.803	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.20	Interconexión con ramales domiciliarios existentes	unid	376.135	-	37.913.500	-	43.455.525	-	41.218.718	-	-	-		-	-	-	
3	OBRAS VARIAS																
3.1	Limpieza final	m2	3.297	-	5.998.430	-	-	-	34.728.411	-	12.528.600	-		(24.238.763)	32.066.161	-	
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	8.726	-		-	777.12.011	7.183.764	-4.038.131	-	-	-		-	-	-	
3.3	Desinfección	ml	20.361	-		-	-	-	7.285.166	48.847.800	131.481.338	-		-	-	-	
II COMPONENTE DE ALCANTARILLADO SANITARIO																	
TRAMO I - COLECTOR PRINCIPAL LAGUNA GRANDE (CUENCA A" ITAY)																	
1	OBRADOR																
1.1	Oficina y caseta para obrador	m2	2.108.850	105.441.500		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.2	Provisión y colocación del cartel de obra	unid	4.363.095	4.363.095		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2	SERVICIOS TECNICOS																
2.1	Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topográfico	mts.	10.997	8.318.324	8.202.750	-	-	-		-	-	15.502.000		38.218.253	-	15.666.184,2	
2.2	Estaca de madera 0,30 mts x 1" x 1"	unid	5.000	-	400.000	-	-	-		-	-	600.000		1.530.000	(345.000)	-	
3	SERVICIOS PRELIMINARES																
3.1	Limpieza mecanizada con raspaje superficial	m2	8.453	-		-	-	-		-	-	46.205.364		4.054.790	-	-	20.798.600
3.2	Corte y destronque de árboles con auxilio mecánico y traslado	unid	734.455	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3.3	Suministro de placas de señalización padronizada	unid	456.310	-		-	-	-		-	-	-		2.921.500	-	-	1.745.242
3.4	Pasarela con planchas de madera	m2	458.135	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
4	MOVIMIENTOS DE SUELO																
4.1	EXCAVACIÓN																
4.1.1	Excavación manual de zanjas, profundidad hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excep	m3	39.268	-		288.915	-	-		-	-	-		-	-	15.987.412,2	29.302.555
4.1.2	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2,0 mts en suelo de cualquier naturaleza,	m3	37.814	-		12.958.950	-	-		-	-	-		-	-	58.036.729,4	37.248.790
4.1.3	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 3 mts hasta 4,0 mts en suelo de cualquier nat	m3	52.357	-		320.991	-	-		-	-	-		133.923.856	29.709.727	35.601.306,1	85.368.024
4.1.4	Excavación mecánica de zanjas, en roca blanda	m3	58.315	-		-	-	-		13.483.056	8.253.817	26.162.258	8.097.536	42.884.606	28.713.873	7.441.462,4	10.387.038
4.1.5	Excavación mecánica de zanjas, en roca sana	m3	481.849	-		-	-	-		-	-	31.171.840		48.089.174	7.242.738	15.806.715,0	152.569.307
4.2	RELLENOS																
4.2.1	Relleno de zanjas con compactación manual	m3	29.087	-		-	-	-		-	-	-	1.454.350	-	-	-	102.253.603
4.2.2	Relleno y compactación mecánica	m3	53.935	-		8.638.558	-	-		-	-	-	22.757.490	56.080.010	27.348.822	49.702.374,3	77.536.615
4.3	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA																
4.3.1	Carga, transporte y descarga de suelo, excepto roca	m3	38.861	-		-	-	-		-	-	34.381.200		3.662.724	-	-	
4.3.2	Carga, transporte y descarga de roca blanda y sana	m3	40.432	-		-	-	-		-	-	16.429.138		31.120.430	17.473.497	718.265,3	
5	ENTIBAMIENTOS																
5.1	Entibamiento de madera en zanjas y pozos - estilado descontinuo	m2	72.719	-		-	-	-		-	-	-		362.431.408	134.384.712	14.252.924,0	92.002.254
6	DESAGÜES																
6.1	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	63.632	-		-	-	-		-	-	-		2.838.080	8.726.400	18.499.968,0	47.898.891
7	ASIENTO																
7.1	Asiento de arena	m3	74.173	-		3.006.199	-	-		-	-	-		12.247.008	20.077.148	11.321.766,7	
7.2	Asiento de piedra triturada	m3	377.658	-		-	-	-		-	-	-		38.591.982	(4.104.570)	-	
8	POZOS DE VISITAS																
8.1	Registros en vereda																
8.1.1	Profundidad hasta 1,5mts	unid	2.034.657	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
8.2	Registro tipo A																
8.2.1	Profundidad de 1,20 mts hasta 1,5 mts Ø 1200	unid	3.939.118	-		7.878.228	-	-		-	-	-		3.938.118	16.938.550	-	15.755.472
8.2.2	Profundidad de 1,51 mts hasta 2,0 mts Ø 1200	unid	4.631.105	-		9.092.210	-	-		-	-	-		4.631.105	9.262.210	27.798.530,0	
8.2.3	Profundidad de 2,01 mts hasta 2,5 mts Ø1200	unidad	5.334.581	-		5.334.581	-	-		-	-	-		5.334.581	-	26.672.905,0	56.553.298
8.2.4	Profundidad de 2,51 mts hasta 3,0 mts Ø1200	unidad	5.989.647	-		-	-	-		-	-	-		11.979.294	5.989.647	5.983.647,0	35.646.335
8.2.5	Profundidad de 3,01 mts hasta 3,5 mts Ø1200	unidad	6.415.555	-		-	-	-		-	-	-		12.871.180	-	-	
9	PROVISIÓN DE MATERIALES PARA LA RED																
9.1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362	mts	19.882	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
9.2	Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362	mts	41.240	-		8.924.330	-	-		-	-	-		-	-	-	
9.3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362	mts	55.080	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	52.409.924
9.4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362	mts	152.931	-		-	-	-		-	-	-		-	-	84.740.754,3	84.139.031
9.5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362	mts	231.436	-		-	-	-		-	-	-		-	18.672.060	156.063.130,0	54.650.332
9.6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362	mts	385.334	-		-	-	-		-	-	-		38.533.400	56.453.440	115.445.544,0	180.724.349
9.7	Tubos de PEAD DN 500 mm	mts	1.070.512	-		-	-	-		-	-	-		890.414.730	86.434.281	-	
10	PROVISIÓN DE MATERIALES PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS Y TUBERIAS DE LLEGADA																
10.1	Te de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	unid	83.963	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.2	Curva 90º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	unid	55.873	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.3	Curva 45º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	und	43.580	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.4	Sellín 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 150x100	und	37.583	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.5	Sellín 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 200x100	und	37.932	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.6	Sellín 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 250x100	und	254.865	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.7	Sellín 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 300x100	und	397.819	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.8	Sellín 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 400x100	und	489.779	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.9	Adaptador de PVC para sellín elástico p/tubo DN 100	und	23.990	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.10	Tapón de PVC soldable DN 100 mm	und	15.892	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
10.11	Tapón de PVC soldable DN 300 mm para tuberías de llegada	und	36.444	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
11	COLOCACIÓN DE TUBOS Y ACCESORIOS PARA LA RED																
11.1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para mont	mts.	10.131	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
11.2	Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para mont	mts	13.836	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
11.3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje	mts	10.726	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	13.488.448
11.4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje	mts	18.180	-		-	-	-		-	-	-		-	-	11.292.510,0	11.189.780
11.5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje	mts	28.087	-		-	-	-		-	-	-		-	2.472.395	19.488.290,0	8.880.818
11.6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje	mts	37.816	-		-	-	-		-	-	-		-	3.831.640	11.948.324,0	10.738.908
11.7	Tubos de PEAD DN 500 mm	mts	65.447	-		-	-	-		-	-	-		-	5.408.822	-	
12	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD																
12.1	Tuberías de red, cajas de inspección y pozos de visitas	mts	5.818	-		-	-	-		-	-	-		-	-	4.428.134,2	11.821.012
13	PAVIMENTOS																
13.1	Remoción y reposición de vereda	m2	75.527	-		-	-	-		-	-	-		-	-	38.671.370,3	23.952.322
13.2	Remoción y reposición de empedrado	m2	65.882	-		-	-	-		172.348.630	19.461.543	38.341.026		48.254.383	8.829.317	44.509.291,0	2.102.953
TRAMO I - TENIENTE SOSA NORTE Y SUR (CUENCA A" ITAY)																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	ml	55.493	-		-	-	-		5.324.540	11.821.011	-		-	-	-	
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS																
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4.5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mm	unid	567.203	-		-	-	-		3.970.431	2.806.018	-		-	-	-	
3	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES																
3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	37.814	-		-	-	-		3.003.051	1.073.818	-		-	-	-	
3.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3	51.350	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
4	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173	-		-	-	-		3.010.969	5.373.733	-		-	-	-	
5	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

LUZ [illegible] ESCRIBANA PÚBLICA Reg. Nº 7[illegible] Tel. 20[illegible] 210 - 33.151 [illegible]nia 1578 Lambaré

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	29.087	-	-	-	-	-	-	-	-	1.797.537	5.581.441	-	-	-	-	-	-
5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	REGISTROS			-	-	-	-	-	-	-	-	11.817.354	3.938.118	-	-	-	-	-	-
6.1	REGISTRO TIPO A	un	3.939.118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	ENTIBAMIENTO	m2	65.447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.596.128	-	-	-	-	-	-
7.1	Entibado continuo			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	DESAGOTE	Hra	24.725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ENSAYOS EN TUBERIAS	m	5.818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	LIMPIEZA	m	3.297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.1	Limpieza final			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	SEÑALIZACIÓN	Global	8.716.190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Señalizaciones en la zona de obra			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAMO I - AVDA. LAGUNA GRANDE ENTRE JACARANDA Y AVDA. GRAL. GARAY (CUENCA A° SAN LORENZO)				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.485	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Tuberías PVC Ø 200 mm	m	81.806	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Tuberías PVC Ø 250 mm	m	171.110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	m2	65.882	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Empedrado			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES	m3	37.814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 3,00 m de profundidad			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES	m3	74.173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Asiento de arena lavada			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES	m3	33.935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	REGISTROS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	REGISTRO TIPO A	un	5.334.581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	REGISTRO EN VEREDA	un	5.334.581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	ENTIBAMIENTO	m2	65.447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.1	Entibado Continuo			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	DESAGOTE	Hra	24.725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	ENSAYOS EN TUBERIAS	m	5.818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	6.545	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m	7.273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.3	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 250 mm			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	LIMPIEZA	m	3.297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Limpieza final			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	SEÑALIZACIÓN	Global	8.726.190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.1	Señalizaciones en la zona de obra			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAMO I - CALLES YOUVILLE, CALLE CANAL Y ALEJO SILVA Y GRUPO HABITACIONAL AEROPUERTO				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS			-	2.651.940	2.745.918	21.883.718	17.948.474	5.600.338	30.296.862	685.580	20.181.538	19.053.337	8.998.404	3.250.749	1.268.788,0	3.268.175		
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.485	-	490.838	3.434.180	4.417.534	-	22.521.192	1.472.508	8.731.634	3.841.129	1.783.371	-	-	-	-		
1.2	Tuberías PVC Ø 200 mm	m	81.806	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.3	Tuberías PVC Ø 250 mm	m	171.110	4.106.640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.4	Tuberías PVC Ø 300 mm	m	260.533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.5	Tubería para impulsión de efluente cloacales PVC Ø 300 mm	m	86.690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS			-	-	-	-	-	-	-	824.990	603.660	3.868.629	12.211.180	-	-	-		
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mm	un	276.330	-	-	-	-	-	-	828.990	3.315.960	-	-	-	-	-			
2.2	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 200m	un	276.330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.3	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 250mm	un	567.203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.4	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 300mm	un	669.553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.210.212		
3	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES			-	-	-	-	-	6.003.280	15.729.003	14.404.467	8.326.127	-	-	-	-	-		
3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	37.814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE
SAN LUIS
ESCRIBANA
Sellado 1978 - Lombardi

(Dieciseis)

Ing. Marcial M. López Cano
Representante

3.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3	52.357	8.040.068		18.848.422	52.202.020	8.824.248	12.303.370	5.614.765	10.631.811	48.488.875	38.660.963	14.833.253	7.568.551	2.083.902,9	7.295.789
3.3	Excavación mecánica de 4,01 m a 6,00 m de profundidad	m3	157.071											50.262.720			
4	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173	708.560	1.583.567	1.179.281	8.654.000	4.078.548	8.758.050	8.381.883	3.065.687						
5	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	29.087														
5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.935	2.146.049	13.574.000	11.548.044	30.790.244	13.248.683	18.497.390	16.515.146	9.917.184	39.960.193	30.486.636	8.305.819	4.385.420	1.115.782,8	3.401.644
6	REGISTROS																
6.1	REGISTRO TIPO A						3.938.118										
6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	3.939.118				18.824.420		18.824.430	8.260.210							4.631.105
6.1.2	Registro desde 1,51m hasta 2,00 m	un	4.631.105				5.334.581		21.338.324								
6.1.3	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581				11.456.556		5.728.278								
6.1.4	Registro desde 2,51m hasta 3,00 m	un	5.728.278			8.100.304	8.100.304		24.401.216				12.200.608				12.200.608
6.1.5	Registro desde 3,01m hasta 3,50 m	un	6.100.304		20.275.650												
6.1.6	Registro desde 3,51m hasta 4,00 m	un	6.758.550														
6.1.7	Registro desde 4,01m hasta 4,50 m	un	7.340.950														
7	ENTIBAMIENTO																
7.1	Entibado discontinuo	m2	65.447						21.204.828	4.712.184	32.317.728			49.100.397	25.786.118		22.775.556
7.2	Entibado continuo	m2	65.447						93.720.104			201.445.886	115.331.005			7.003.829,0	
8	DESAGOTE																
8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hs	24.725			1.631.850	1.631.850		3.268.475	4.945.000	791.200	7.417.500	12.362.500		1.112.625		
9	ESTACION DE BOMBEO																
9.1	Construcción, provisión, colocación e instalación completa (hidráulica y eléctrica) de estaciones	Global	469.724.990														
10	SOPORTE PARA CRUCE DE ARROYO																
10.1	Provisión e instalación de ménsulas y abrazaderas de hierro para soporte de tubería de impulsió	un	9.089.782														
11	ENSAYOS EN TUBERIAS																
11.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	5.818											1.841.083			
11.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m	6.545											3.015.085			
11.3	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 250 mm	m	7.272														
11.4	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 300 mm	m	8.726														
12	LIMPIEZA																
12.1	Limpieza final	m	3.297				1.477.050										
13	SEÑALIZACION																
13.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	8.726.190														
TRAMO I - CALLE DELFIN CHAMORRO (CUENCA A° ITAY)																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.465		8.362.665	29.057.550										803.998,8	
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS																
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, RCI.(45/90° PVC Ø 150mm	un	276.330												4.144.850		
3	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	37.814		10.096.338	25.488.636											
4	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173		2.477.378	1.824.856											
5	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	29.087													718.612,4	
5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.935		7.934.003	13.071.782											
6	REGISTROS																
6.1	REGISTRO TIPO A																
6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	3.939.118			35.482.062											
7	ENTIBAMIENTO																
7.1	Entibado discontinuo	m2	65.447													5.235.760,0	
8	DESAGOTE																
8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hs	24.725														
9	ENSAYOS EN TUBERIAS																
9.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	5.818														
10	LIMPIEZA																
10.1	Limpieza final	m	3.297														
11	SEÑALIZACION																
11.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	8.726.190														
TRAMO II - CALLE PORVENIR SUR ENTRE RUTAS 1 Y 2																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.465					8.236.553									
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
3.1	Empedrado	m2	65.882					9.763.477									17.886.683
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	37.814					8.816.712									
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173					2.492.213									
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.1	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.935					6.403.480									
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.1	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581								16.003.743						
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581													16.003.743,0	
	ENTIBAMIENTO																
	Entibado continuo	m2	65.447								8.917.050						
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hs	24.725													2.987.000,0	
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	5.818													863.879,0	
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m	3.297					488.605								895.135,5	
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	8.726.190					3.086.331								5.671.023,5	
TRAMO III - CALLE PORVENIR NORTE (Desde Jardín Botánico) - AMISTAD - RUTA 2 (CUENCA A° TAYUAZAPE)																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.465					[illegible]	7.748.461	8.297.664	11.706.580	4.243.073	3.982.560				
2	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
2.1	Empedrado	m2	65.882					[illegible]	9.303.710	9.852.847	912.760						
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	[illegible]					[illegible]	5.458.839	6.788.369	9.912.562	15.512.059	13.199.355				
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE
Escribana Pública
Reg. N° 787
Lambaré

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

5.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173					1.508.926	3.925.383	2.833.142							
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.935					4.545.977	3.476.675	4.797.777	8.788.551	13.839.509	3.529.276				
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581						5.334.581	10.669.162	94.014.972						
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581													21.336.324,3	
8	ENTIBAMIENTO																
8.1	Entibado continuo	m2	55.447							8.349.074	25.655.224	(7.626.498)					
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	HPh	24.725						1.256.030	1.101.773	1.236.280	3.987.000					
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	5.818														
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m	3.297						460.581	898.964	898.904	791.280					
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	8.736.190					470.629	6.236.714	1.746.338	872.619	401.993					
TRAMO II - CALLE PORVENIA NORTE (Desde calle Alberto Sanchez Benítez hasta A° San Lorenzo) (CUENCA A° SAN LORENZO)																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.485														
1.1	Tuberías PVC Ø 200 mm	m	41.606														
1.1	Tuberías PVC Ø 600 mm	m	743.271														
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
3.1	Empedrado	m2	65.882														
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	37.814														
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173														
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.955														
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581														
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581														
8	ENTIBAMIENTO																
8.1	Entibado continuo	m2	55.447														
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	HPh	24.725														
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	5.818														
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m	6.545														
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m	3.297														
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	8.736.190														
TRAMO III - CALLE LAS MERCEDES (Desde Avda. Gral. Garay) HASTA GABRIEL PELLON																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	55.485														
1.3	Tuberías PVC Ø 200 mm	m	83.609														
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
3.1	Empedrado	m2	65.887														
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	37.814														
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Asiento de arena lavada	m3	74.173														
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	33.935														
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581														
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	5.334.581														
8	ENTIBAMIENTO																
8.1	Entibado continuo	m2	55.447														
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	HPh	24.725														
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	5.818														
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m	6.545														
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m	3.297														
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	8.726.190		8.736.190												
C) COMPONENTE DESAGUE PLUVIAL																	
TRAMO - AVDA. LAGUNA GRANDE: AVDA LAGUNA GRANDE E INTERCONEXIONES																	
ITEM 1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	DEMOLICION, DESPEJE Y LIMPIEZA								49.019	3.799.653					25.451.390
1.1.1	Despeje y Limpieza	ha	5.090.778									1.856.675					18.637.500
	Demolicion, Despeje y Limpieza	m2	35.375					8.082.508				3.285.000				90.799.650,0	
	Excavacion no clasificada	m3	32.850						11.927.091	6.528.344	79.450.403	84.420.704	54.339.398	18.401.799	32.642.028	12.181.708,6	2.888.739
	Excavacion Estructural	m3	39.172					12.850.098	14.215.190	7.751.170	61.546.827	22.020.168	25.509.128	7.029.799	15.750.665	16.410.104,1	
1.4	Terraplen / Relleno	m3	68.979														
ITEM 2	OBRAS DE DRENAJE																
2.1	Alcantarillas Tubulares									56.450.082	181.834.233	96.208.940	53.543.184		88.238.417		
2.1.1	Alcantarilla Tubular D = 0,60 m	m	937.309									487.345.576	18.346.764		239.207.939		
2.1.2	Alcantarilla Tubular D = 0,80 m	m	1.362.232												49.312.888		
2.1.3	Alcantarilla Tubular D = 1,00 m	m	1.945.126								306.715.404	18.714.679					
2.1.4	Plateas de H° Simple para Alcantarillas Tubulares	m3	1.077.684														
2.2	Celulares en Galeria de H° A°						225.099.726	215.061.912	264.691.564		1.492.474.626	330.864.480	907.120.118	330.864.480	26.744.679		
2.2.1	Galeria Celular Simple de H° A° de 1,00 m x 1,00 m	m	2.757.304						54.981.884	7.760.878	107.758.400	51.922.815					
2.2.2	Plateas de H° Simple para Alcantarillas Celulares	m3	1.077.684														
2.3	Sumideros									9.118.780	50.153.160	18.237.520	45.593.600	31.915.660	31.915.660	13.678.140,0	
2.3.1	Sumidero de Cordon SC-1	un	4.559.380							20.709.940	31.064.910	20.709.940		51.774.850		62.129.820,0	
2.3.2	Sumidero de Cordon SC-2	un	10.354.970								4.914.053	20.726.970	184.865.881	38.524.887	45.368.938		
2.4	Relleno Granular	m3	183.613								113.330.005	50.886.250				114.754.260,0	87.286.485
2.5	Dren Profundo	m	203.455														

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

PLANILLA DEL CALCULO DE LOS REAJUSTES

N°	Item	Unidad	Certificado N°1 BOLETIN Nº 99 Del Mes Junio 2.016	Certificado N°2 BOLETIN Nº 100 Del Mes Julio 2.016	Certificado N°3 BOLETIN Nº 101 Del Mes Agosto 2.016	Certificado N°4 BOLETIN Nº 102 Del Mes Septiembre 2.016	Certificado N°5 BOLETIN Nº 103 Del Mes Octubre 2.016	Certificado N°6 BOLETIN Nº 104 Del Mes Noviembre 2.016	Certificado N°7 BOLETIN Nº 105 Del Mes Diciembre 2.016	Certificado N°8 BOLETIN Nº 106 Del Mes Enero 2.017	Certificado N°9 BOLETIN Nº 107 Del Mes Febrero 2.017	Certificado N°10 BOLETIN Nº 108 Del Mes Mazo 2.017	Certificado N°11 BOLETIN Nº 109 Del Mes Abril 2.017	Certificado N°12 BOLETIN Nº 110 Del Mes Mayo 2.017	Certificado N°13 BOLETIN Nº 111 Del Mes Junio 2.017	Certificado N°14 BOLETIN Nº 112 Del Mes Julio 2.017
1	MOVIMIENTO DE SUELO															
1.1	Remoción y Reposición															
1.1.1	Vereda común	m2		120.248	68.422	238.455			4.544.832		11.124.653					54.016
1.2	Excavación manual	m3	14.702	54.288	5.640	56.271	19.315									
1.3	Excavación mecánica	m3					-121.273		-12.412	-36.928			-68.579	-5.460	-16.800	
1.4	Relleno y compactación manual	m3					-8.893		463.462	1.229.762			264.423	23.102	68.006	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	-73.924	-654.569	-281.839											
1.6	Asiento con material granular															
1.6.1	Arena Lavada	m3	71.920	547.199	179.057	76.891										
2	TENDIDO DE TUBERIAS															
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml		287.166		1.065.129										
2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml		118.675					50.758	667.272						
2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	94.395	255.831	39.371	142.349	213.566		602.504	1.291.687		20.995	370.850		93.221	
2.4	Tee 200x200 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid									61.398					
2.5	Tee 200x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid														
2.6	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid														
2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid														
2.8	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid		1.449							51.448					
2.9	Provisión de tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid				1.904					71.723					
2.10	Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid									14.834					
2.11	Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid				662										
2.12	Reducción 100x50 PVC JE 85 PN 10 bar	unid									55.764					
2.13	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid														
2.14	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid														
2.15	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid									2.383					
2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid														
2.17	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid														
2.18	Caja y sistema para maniobra de valvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid														
2.19	Interconexión con ramales domiciliarios existentes	unid		144.298	5.294											
3	OBRAS VARIAS															
3.1	Limpieza final	m2		-397.437		-328.490	-39.582		-4.122	-12.610	-13.500					
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml						163.483	794.112	1.536.656		402.847	831.387	149.462	144.216	84.896
3.3	Desinfección	ml										2.489.479	1.047.190	1.412.295	240.188	136.510
TRAMO 2 – LAGUNA GRANDE																
1	MOVIMIENTO DE SUELO															
1.1	Remoción y Reposición															
1.1.1	Vereda común	m2		-5.153	-110.067	-41.694		1.856.887	8.054.576	7.011.008	3.786.190	1.431.891	1.610.401		1.687.741	3.224.932
1.2	Excavación manual	m3		23.056	12.673	44.570	10.749	463.133	3.040.006	7.861.805						
1.3	Excavación mecánica	m3								-33.891	-2.305	-199.323		-6.124		-63
1.4	Relleno y compactación manual	m3						60.446	2.621.344	7.006.925	117.682			27.051		
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3			-1.113.588	-868.043	-70.201	-518.742								2.668
1.6	Asiento con material granular															
1.6.1	Arena Lavada	m3		232.834	388.690	416.995	30.997	838.440	1.348.852							
2	TENDIDO DE TUBERIAS															
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml														
2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml		182.140		397.959		2.812.363	4.684.104	8.928.421		914.170		82.252		
2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml		83.609	85.444	119.816	75.044	2.031.031	597.083	3.409.523	26.987			38.705		39.781
2.4	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid							40.280							
2.5	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid		1.748		5.174			57.789	126.500						
2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid						72.665	18.566	54.464						
2.7	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid		2.457	399	476										
2.8	Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid														
2.9	Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid														
2.10	Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid														
2.11	Reducción 100x50 PVC JE 85 PN 10 bar	unid				439										
2.12	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid														
2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid						23.287	44.009	20.550						
2.14	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid							15.227							
2.15	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid														
2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid														
2.17	Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid														
3	OBRAS VARIAS															
3.1	Limpieza final	m2		219.840			868.382	814.320	458.355	1.367.462		145.490	1.299.582			
3.2	Prueba hidráulica de hermetidad	ml								2.813.489	5.801.267	1.283.699	218.422	279.663		764.087
3.3	Desinfección	ml									3.907.325	2.560.697	3.025.441	4.339.544	1.328.166	3.323.190
TRAMO 3 – SAN LORENZO																
1	MOVIMIENTO DE SUELO															
1.1	Remoción y Reposición															
1.1.1	Vereda común	m2				74.080	998.021	891.735	5.177.581		14.299.795	1.347.285	1.570.584	1.470.134		
1.2	Excavación manual	m3		27.668	11.306	115.355	106.033									
1.3	Excavación mecánica	m3					-328.069	-826.723			-88.899					
1.4	Relleno y compactación manual	m3				23.931	37.963	59.520			823.118	-107.913				
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3		-349.548	-1.012.935	-340.353										
1.6	Asiento con material granular															
1.6.1	Arena Lavada	m3		286.452	313.491	63.855										

ESTA FOTOCOPIA ES FIEL DEL ORIGINAL
CONSTRUCTORA SANTA ELENA S.A.

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

2	TENDIDO DE TUBERIAS															
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	mt					1.479.039									
2.2	Tubería de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	mt														
2.3	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	mt		226.734	46.240	634.267	876.751	376.062								
2.4	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	mt		141.124	52.737	414.180	299.619	1.103.667			1.051.728					
2.5	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid													59.554	
2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid													229.485	
2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid													95.689	
2.8	Tee 150x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid													174.364	
2.9	Tee 150x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid													43.045	
2.10	Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid						11.424		22.228						
2.11	Codo 90º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid						18.130		26.448						
2.12	Codo 90º de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid													15.724	
2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid						8.511		9.100						
2.14	Unión de correr de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid								26.232						
2.15	Reducción 100x50 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar	unid								64.039						
2.16	Reducción 150x100 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar	unid								50.150						
2.17	Provisión de tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid								8.571						
2.18	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm con caja y si	unid														
2.19	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm con caja y sist	unid														
2.20	Interconexión con ramales domiciliarios existentes	unid		136.129		152.199		741.801								
3	OBRAS VARIAS															
3.1	Limpieza final	m2		-221.842				-1.003.880		-47.609			259.955	-317.485		
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	mt				296.308	83.758	-77.126								
3.3	Desinfección	mt						187.957	2.901.142	7.216.674						
B) COMPONENTE DE ALCANTARILLADO SANITARIO																
TRAMO I - COLECTOR PRINCIPAL LAGUNA GRANDE (CUENCA A" (TAY)																
1	OBRADOR															
1.1	Oficina y caseta para obrador	m2	1.771.477													
1.2	Provisión y colocación del cartel de obra	unid	80.291													
2	SERVICIOS TECNICOS										1.180.197		2.144.044		1.118.577	
2.1	Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topográfico	mts.	80.138	30.350							3.960		-37.050	8.452		
2.2	Estaca de madera 0,30 mts x 1" x 3"	unid		-840												
3	SERVICIOS PRELIMINARES										582.199		13.007			409.893
3.1	Limpieza mecanizada con raspaje superficial	m2														
3.2	Corte y desraonque de árboles con auxilio mecánico y traslado	unid											8.589			45.027
3.3	Suministro de placas de señalización padronizada	unid														
3.4	Pasarela con planchas de madera	m2														
4	MOVIMIENTOS DE SUELO															
4.1	EXCAVACIÓN														1.415.109	3.129.378
4.1.1	Excavación manual de zanjas, profundidad hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza	m3			60										484.101	797.081
4.1.2	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2,0 mts en suelo de cualquier naturaleza	m3			-313.943								120.631	64.103	40.151	1.017.502
4.1.3	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2 mts hasta 4,0 mts en suelo de cualquier	m3			-9.224								334.501	272.762	60.276	198.503
4.1.4	Excavación mecánica de zanjas, en roca blanda	m3							277.124	136.959	408.443	59.751	774.345	133.266	272.065	3.241.253
4.1.5	Excavación mecánica de zanjas, en roca sana	m3									2.615.623					
4.2	RELLENOS											107.913				11.716.263
4.2.1	Relleno de zanjas con compactación manual	m3										384.602	1.203.610	525.097	1.556.864	3.093.472
4.2.2	Relleno y compactación mecánica	m3			-239.036											
4.3	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA										-137.525		-36.883			
4.3.1	Carga, transporte y descarga de suelo, excepto roca	m3									-167.577		-494.615	-256.113	-11.293	
4.3.2	Carga, transporte y descarga de roca blanda y sana	m3														
5	ENTIBAMIENTOS												12.612.616	5.012.550	501.703	4.363.751
5.1	Entibamiento de madera en zanjas y pozos - emb	m2														
6	DESAGÜES												-79.410	-239.978	-517.999	-454.377
6.1	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas														
7	ASIENTO												521.723	861.310	482.307	
7.1	Asiento de arena	m3			55.369								1.250.370	-136.181		
7.2	Asiento de piedra triturada	m3														
8	POZOS DE VISITAS															
8.1	Registros en veredа	unid														
8.1.1	Profundidad hasta 1,5mts															
8.2	Registro tipo A												139.355	602.885		778.370
8.2.1	Profundidad de 1,20 mts hasta 1,5 mts Ø 1200	unid			148.899								120.872	244.622	725.231	
8.2.2	Profundidad de 1,51 mts hasta 2,0 mts Ø 1200	unid			139.859								128.430		634.815	3.542.162
8.2.3	Profundidad de 2,01 mts hasta 2,5 mts Ø1100	unidad			60.814								257.555	131.173	126.376	1.164.086
8.2.4	Profundidad de 2,51 mts hasta 3,0 mts Ø1200	unidad											274.156			
8.2.5	Profundidad de 3,01 mts hasta 3,5 mts Ø1300	unidad														
9	PROVISIÓN DE MATERIALES PARA LA RED															
9.1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362	mts.														
9.2	Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362	mts.			18.084											980.047
9.3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362	mts.													1.733.756	1.760.213
9.4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362	mts.												419.015	2.637.637	1.025.701
9.5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362	mts.												1.245.058	2.112.653	3.568.571
9.6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362	mts.											550.295			
9.7	Tubos de PEAD DN 500 mm	mts.											15.137.382	1.883.437		
10	PROVISIÓN DE MATERIALES PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS Y TUBERIAS DE LLEGADA															
10.1	Te de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	unid														
10.2	Curva 90º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	unid														
10.3	Curva 45º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	und														
10.4	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 150x100	und														

ESTE FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JOVAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICA
TEL. 210-3000

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

10.5	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 200x100	und															
10.6	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 250x100	und															
10.7	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 300x100	und															
10.8	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 400x100	und															
10.9	Adaptador de PVC para sellin elástico p/tubo DN 100	und															
10.10	Tapón de PVC soldable DN 100 mm	und															
10.11	Tapón de PVC soldable DN 200 mm para tuberías de llegada	und															
11	COLOCACIÓN DE TUBOS Y ACCESORIOS PARA LA RED																
11.1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para r	mts.															
11.2	Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para r	mts.															
11.3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para mo	mts.															1,543,599
11.4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para mo	mts.														839,057	1,282,360
11.5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para mo	mts.													164,668	1,451,878	790,009
11.6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para mo	mts.													734,424	890,217	2,262,079
11.7	Tubos de PEAD DN 500 mm	mts.													403,822		
12	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD																
12.1	Tuberías de red, cajas de inspección y pozos de visitas	mts.														247,704	953,958
13	PAVIMENTOS																
13.1	Remoción y reposición de vereda	m2														7,152,953	2,425,754
13.2	Remoción y reposición de empedrado	m2									8,152,080	875,769	1,141,270	1,780,234	336,835	1,655,522	120,928
TRAMO I - TENIENTE SOSA NORTE Y SUR (CUENCA A° ITAY)																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERÍAS																
1.1	Tuberías PVC ø 150 mm	m									293,388	525,685					
2	CONDICIONES DOMICILIARIAS																
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 15	un									183,038	103,796					
3	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3									58,749	15,142					
3.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3															
4	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Asiento de arena lavada	m3									102,515	283,537					
5	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3															
5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3									51,759	173,197					
6	REGISTROS																
6.1	REGISTRO TIPO A																
6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un									519,994	188,594					
7	ENTIBAMIENTO																
7.1	Entibado continuo	m2															
8	DESAGOTE																
8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs										-81,518					
9	ENSAYOS EN TUBERIAS																
9.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC ø 150 mm	m															
10	LIMPIEZA																
10.1	Limpieza final	m															
11	SEÑALIZACION																
11.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global															
TRAMO I - AVDA. LAGUNA GRANDE ENTRE JACARANDA Y AVDA. GRAL. GARAY (CUENCA A° SAN LORENZO)																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC ø 150 mm	m															
1.2	Tuberías PVC ø 200 mm	m															
1.3	Tuberías PVC ø 250 mm	m															
5	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
5.1	Empedrado	m2															
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3															
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Asiento de arena lavada	m3															
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3															
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un															
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
(Verificar)	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un															
	ENTIBAMIENTO																
	Entibado Continuo	m2															
	DESAGOTE																
	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs															
	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC ø 150 mm	m															
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC ø 200 mm	m															
10.3	Prueba hidráulica en tuberías de PVC ø 250 mm	m															
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m															
12	SEÑALIZACIÓN																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global															
TRAMO I - CALLE ABOGN CABALLERO (CUENCA A° ITAY)																	

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.
AVDA. LUIS ALBERTO DE HERRERA
Esc. Pública Nº 787
Tel. 021 - 210 - 333.151
Asunción - Paraguay

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS															
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m														
1.2	Tuberías PVC Ø 200 mm	m														
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS															
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø	un														
2.2	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø	un														
2.3	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø	un														
2.4	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90 ° PVC Ø 20	un														
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO															
3.1	Empedrado	m2														
3.2	Vereda	m2														
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES															
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3														
4.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3														
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES															
5.1	Asiento de arena lavada	m3														
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES															
6.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3														
6.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3														
7	REGISTROS															
7.1	REGISTRO TIPO A															
7.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un														
7.1.2	Registro desde 1,51 m hasta 2,00 m	un														
7.1.3	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un														
7.2	REGISTRO EN VEREDA															
7.2.1	Registro desde hasta 1,50 m	un														
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un														
8	ENTIBAMIENTO															
8.1	Entibado discontinuo	m2														
9	DESAGOTE															
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs														
10	ENSAYOS EN TUBERIAS															
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m														
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m														
11	LIMPIEZA															
11.1	Limpieza final	m														
12	SEÑALIZACION															
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global														
TRAMO I - CALLES YOUVILLE, CALLE CANAL Y ALEJO SILVA Y GRUPO HABITACIONAL AEROPUERTO																
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS															
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m		17.094	3.844	142.244	283.586	218.791	1.197.515	38.873	913.317	510.629	222.925	112.459	41.563	224.467
1.2	Tuberías PVC Ø 200 mm	m		3.435	3.681	30.481		792.746	85.405	392.889	254.437	42.801				
1.3	Tuberías PVC Ø 250 mm	m	80.490													
1.4	Tuberías PVC Ø 300 mm	m														
1.5	Tubería para Impulsión de efluente cloacales PVC Ø 100 mm	m														
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS															
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø	un								48.009	25.367	107.161	418.927			
2.2	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø	un							48.159	184.036						
2.3	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 25	un														
2.4	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 30	un														
3	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES															
3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3					-122.872	-136.161	279.447	101.263						86.898
3.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3	-74.878		-516.596	-1.305.051	-178.250	-130.576	79.653	133.751	344.025	-100.233	13.170	18.446	2.294	26.861
3.3	Excavación mecánica de 4,01 m a 6,00 m de profundidad	m3											45.236			
4	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES															
4.1	Asiento de arena lavada	m3	15.812	31.115	21.700	126.427	61.123	125.525	460.390	186.455						
5	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES															
	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3														
	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	-38.990	-278.267	-255.168	-537.358	-241.124	-244.164	490.591	285.614	778.985	834.120	165.452	102.618	26.326	151.373
6	REGISTROS															
6.1	REGISTRO TIPO A															
6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un				76.813										
6.1.2	Registro desde 1,51m hasta 2,00 m	un				202.888		357.521	363.455							205.158
6.1.3	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un				65.052		345.881								
6.1.4	Registro desde 2,51m hasta 3,00 m	un				121.439		84.779								
6.1.5	Registro desde 3,01m hasta 3,50 m	un			48.192	53.663		329.416				345.277				463.823
6.1.6	Registro desde 3,51m hasta 4,00 m	un		145.985												
6.1.7	Registro desde 4,01m hasta 4,50 m	un														
7	ENTIBAMIENTO															
7.1	Entibado discontinuo	m2						661.591	283.202	1.825.852			1.710.444	561.822		1.079.561
7.2	Entibado continuo	m2						2.381.747			10.696.775	4.900.442			303.222	
8	DESAGOTE															
8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs			-86.814	-85.019		151.596	-143.405	-23.103	-232.910	-440.105		-37.273		
9	ESTACION DE BOMBEO															

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE
ALDANA Y ASOCIADOS S.R.L.
ESCRIBANOS PUBLICOS
Tel. (0342) 0-324.137
Urquiza 1576 - Lambaré

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

9.1	Construcción, provisión, colocación e instalación completa (hidráulica y eléctrica) de estac	Global														
10	SOPORTE PARA CRUCE DE ARROYO															
10.1	Provisión e instalación de ménsulas y abrazaderas de hierro para soporte de tubería de lmi	un														
11	ENSAYOS EN TUBERIAS												91.244			
11.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m											166.630			
11.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m														
11.3	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 250 mm	m														
11.4	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 300 mm	m														
12	LIMPIEZA															
12.1	Limpieza final	m				-64.848										
13	SEÑALIZACION															
13.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global														
TRAMO I - CALLE DELIA CHAMORRO (QUENCA A° ITAY)																
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS															
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m		62.660	40.681										30.814	
2	CONEXIONES DOMICILIARIAS													148.731		
2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 6,5m, SELLIN 909 PVC Ø 15	un														
3	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES															
3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3		-221.110	-532.089											
4	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES															
4.1	Asiento de arena lavada	m3		48.300	33.574											
5	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES														53.611	
5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3														
5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3		-162.647	-288.886											
6	REGISTROS															
6.1	REGISTRO TIPO A															
6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un			670.044											
7	ENTIBAMIENTO														184.299	
7.1	Entibado discontinuo	m2														
8	DESAGOTE															
8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs														
9	ENSAYOS EN TUBERIAS															
9.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m														
10	LIMPIEZA															
10.1	Limpieza final	m														
11	SEÑALIZACION															
11.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global														
TRAMO II - CALLE PORVENIR SUR ENTRE RUTAS 1 Y 2																
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS															
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m				130.138										
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO															4.604,104
3.1	Empedrado	m2				2.033,007										
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES															
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3				-156.937										
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES															
5.1	Asiento de arena lavada	m3				49.595										
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES															
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3				-116.489										
7	REGISTROS															
7.1	REGISTRO TIPO A												626.748			
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un														
7.2	REGISTRO EN VEREDA														380.889	
7.2.1	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un														
8	ENTIBAMIENTO												593.932			
8.1	Entibado continuo	m2														
9	DESAGOTE														-100.878	
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs														
10	ENSAYOS EN TUBERIAS														48.210	
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m														
11	LIMPIEZA					-16.842									-9.486	
11.1	Limpieza final	m														
12	SEÑALIZACION					125.499									510.260	
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global														
TRAMO III - CALLE PORVENIR NORTE (Desde Jardín Botanico) - AMISTAD - RUTA 2 (QUENCA A° TAYUAZAPE)																
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS															
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m				54.664	258.024	489.656	647.898	192.211	104.052					
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO															
3.1	Empedrado	m2				12.744	63.506	453.374	28.052							
4	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA COLECTORES															
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3				-102.767	-49.129	131.694	188.339	218.720	62.037					
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES															
5.1	Asiento de arena lavada	m3				26.008	63.773	154.817								
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES															
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3				-82.737	-45.892	139.515	252.534	359.627	73.409					
7	REGISTROS															
7.1	REGISTRO TIPO A															
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un					86.420	419.298	2.502.885							
7.2	REGISTRO EN VEREDA															
7.2.1	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un													507.852	
8	ENTIBAMIENTO															

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.-
ALBA VOT. SANCHEZ
ABOGADO Y NOTARIA
Reg. N° 7837
Tel. 2210 - 5515
157 B - La Libertad

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

8.1	Entibado contínuo	m2								529.331	1.552.141	-415.534					
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	HP/h							-57.903	-32.531	-36.099	-93.164					
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m															
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m							-10.778	1.536	1.186	-1.028					
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global						18.456	214.664	96.337	48.081	21.788					
TRAMO II - CALLE PORVENIR NORTE [Desde calle Alberto Sanchez Ramirez hasta A° San Lorenzo] [CUENCA A° SAN L																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m															
1.1	Tuberías PVC Ø 200 mm	m															
1.1	Tuberías PVC Ø 600 mm	m															
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
3.1	Empedrado	m2															
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3															
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Asiento de arena lavada	m3															
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3															
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un															
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un															
8	ENTIBAMIENTO																
8.1	Entibado contínuo	m2															
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	HP/h															
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m															
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m															
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m															
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global															
TRAMO II - CALLE LAS MERCEDES [Desde Avda. Gral. Garay] HASTA GABRIEL PELLON																	
1	PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS																
1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m															
1.1	Tuberías PVC Ø 200 mm	m															
3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO																
3.1	Empedrado	m2															
4	EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES																
4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3															
5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES																
5.1	Asiento de arena lavada	m3															
6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES																
6.3	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3															
7	REGISTROS																
7.1	REGISTRO TIPO A																
7.1.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un															
7.2	REGISTRO EN VEREDA																
7.2.2	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un															
8	ENTIBAMIENTO																
8.1	Entibado contínuo	m2															
9	DESAGOTE																
9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	HP/h															
10	ENSAYOS EN TUBERIAS																
10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m															
10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m															
11	LIMPIEZA																
11.1	Limpieza final	m															
12	SEÑALIZACION																
12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global		350.793													
O DRENAJE PLUVIAL																	
TRAMO - AV	LAGUNA GRANDE: AVDA LAGUNA GRANDE E INTERCONDOMINIOS																
ITEM 1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	DEMOLICION, DESPEJE Y LIMPIEZA																
1.1.1	Despeje y Limpieza	ha									520	15.678					284.894
1.1.2	Demolición, Despeje y Limpieza	m2										17.070					158.058
1.2	Excavacion no clasificada	m3						-247.325				-24.814				-1.171.315	
1.3	Excavacion Estructural	m3							-246.891	-1.659	-47.679	-334.986	-760.752	-178.780	-316.628	-131.562	-5.218
1.4	Terraplen / Relleno	m3						-100.231	-21.323	116.268	757.735	246.826	117.434	28.010	74.028	63.989	
ITEM 2	OBRAS DE DRENAJE																
2.1	Alcantarillas Tubulares																
2.1.1	Alcantarilla Tubular D = 0,60 m	m								1.196.742	3.795.155	2.559.158	1.226.139		2.179.459		
2.1.2	Alcantarilla Tubular D = 0,80 m	m										8.890.768	222.316		3.827.327		
2.1.3	Alcantarilla Tubular D = 1,00 m	m													880.516		
2.1.4	Plateos de H° Simple para Alcantarillas Tubulares	m3									12.413.626	584.953					
2.2	Cabezales en Galería de H° A°																

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

2.2.1	Galeria Celular Simple de H° A° de 1,00 m x 1,00 m	m				-2.215.589	-1.742.001	-1.270.520		16.116.725	7.411.364	17.053.858	6.617.290	548.270		
2.2.2	Plateas de H° Simple para Alcantarillas Celulares	m3						412.214	271.559	3.750.340	1.754.991					
2.3	Sumideros															
2.3.1	Sumidero de Cordon SC-1	un							431.317	2.392.215	818.665	1.855.568	1.305.350	1.324.500	560.804	
2.3.2	Sumidero de Cordon SC-2	un							977.509	1.460.051	927.805		2.117.581		2.547.323	
2.4	Relleno Granular	m3								287.373	1.094.364	9.695.855	795.839	1.283.941		
2.5	Oren Profundo	m								5.655.167	2.365.281				3.814.759	4.093.736
2.6	Hormigon Estructural 180, 210, 250 Kg/cm2	m3								175.209	12.966.119	6.917.247	247.815	219.121		
2.7	Acero para Refuerzo	kg								632.407	501.061		1.144.890	2.010.053		
2.8	Muro de Gaviones y Colchonetas Reno	m3														
ITEM 3	PAVIMENTOS															
3.1	Pavimento Tipo Empedrado	m2						201.302		516.893						
ITEM 4	OBRAS COMPLEMENTARIAS															
4.1	Veredas	m2											231.474	159.195	5.824.380	
ITEM 5	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS															
5.1	Instalaciones y Servicios Especiales	Global	387.728	-283.696	-625.237	-259.256	313.874	1.477.063	2.172.499	2.006.330	1.360.120	128.725	504.771		543.570	
	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES (I.V.A. INCLUIDO)	2.400.268	1.197.187	- 2.958.547	179.190	4.210.546	19.876.817	41.293.923	133.929.511	68.678.140	64.901.838	62.609.631	31.729.394	43.634.195	68.321.311	
	MONTO TOTAL DE LOS AJUSTES CON DESCUENTO DEL ANTICIPO (I.V.A. INCLUIDO)	2.160.241	1.077.468	- 2.662.692	161.271	3.789.491	17.888.235	37.164.531	120.536.560	79.810.326	43.411.654	56.348.678	28.556.455	39.270.776	61.489.180	

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
CONSTE.
ESCRIBANA PUBLICA N°
ADA LUZ SANDOVAL
Reg. N° 787
Tel. 207.210 - 333.151
Salerla 1578 - Lambaré

Nº	Item	Unidad	Precio Unitario	Certificado N°1 BOLETIN N° 99 Del Mes Junio 2.018	Certificado N°2 BOLETIN N° 100 Del Mes Julio 2.018	Certificado N°3 BOLETIN N° 101 Del Mes Agosto 2.018	Certificado N°4 BOLETIN N° 102 Del Mes Septiembre 2.018	Certificado N°5 BOLETIN N° 103 Del Mes Octubre 2.018	Certificado N°6 BOLETIN N° 104 Del Mes Noviembre 2.018	Certificado N°7 BOLETIN N° 105 Del Mes Diciembre 2.018	Certificado N°8 BOLETIN N° 106 Del Mes Enero 2.017	Certificado N°9 BOLETIN N° 107 Del Mes Febrero 2.017	Certificado N°10 BOLETIN N° 108 Del Mes Marzo 2.017	Certificado N°11 BOLETIN N° 109 Del Mes Abril 2.017	Certificado N°12 BOLETIN N° 110 Del Mes Mayo 2.017	Certificado N°13 BOLETIN N° 111 Del Mes Junio 2.017	Certificado N°14 BOLETIN N° 112 Del Mes Julio 2.017
1	MOVIMIENTO DE SUELO																
1.1	Remoción y Reposición																
1.1.1	Vereda común	m2	75.627	-	31.472.774	82.201.695	43.788.033	-		73.303.739	-	218.509.005		-	-	-	958.326
1.2	Excavación manual	m3	39.268	5.880.778	48.352.608	29.197.721	98.271.437	8.367.504		-		-		-	-	-	
1.3	Excavación mecánica	m3	33.741	-		-	-	4.220.899		7.301.216	19.483.833	-		6.178.315	547.354	1.541.396,9	
1.4	Relleno y compactación manual	m3	29.087	-		-	-	8.084.441		8.271.738	10.688.048	-		3.647.319	318.212	910.423,1	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	33.935	3.403.948	18.093.090	11.384.492	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6	Asiento con material granular			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6.1	Arena Lavada	m3	74.173	2.426.793	27.497.415	9.732.981	4.046.879	-		-	-	-		-	-	-	
2	TENDIDO DE TUBERIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	178.863	-	34.889.422	-	142.017.202	-		-	-	-		-	-	-	
2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	54.270	-	17.481.554	-	-	-		887.651	12.343.515	-		-	-	-	
2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	36.595	6.063.580	46.514.635	35.791.561	29.340.964	15.302.735		8.717.613	21.967.470	-	585.000	8.364.892	-	2.336.370,8	
2.4	Tee 200x200 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1.671.900	-		-	-	-		-	-	1.671.900		-	-	-	
2.5	Tee 200x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	2.135.781	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.6	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	2.391.664	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	236.269	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.8	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	301.385	-	201.285	-	-	-		-	-	1.307.710		-	-	-	
2.9	Provisión de tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	76.791	-		-	307.164	-		-	-	1.535.820		-	-	-	
2.10	Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	177.030	-		-	-	-		-	-	354.042		-	-	-	
2.11	Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	52.136	-		-	105.052	-		-	-	-		-	-	-	
2.12	Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar	unid	63.330	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.13	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	142.437	-		-	-	-		-	-	1.251.933		-	-	-	
2.14	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	46.620	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.15	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	25.463	-		-	-	-		-	-	50.925		-	-	-	
2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid	1.672.520	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.17	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid	3.199.603	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.18	Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid	2.181.548	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.19	Interconexión con ramales domiciliarios existentes	unid	378.135	-	40.082.310	7.562.700	-	-		-	-	-		-	-	-	
3	OBRAS VARIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3.1	Limpieza final	m2	3.397	-	10.471.272	-	8.776.514	1.150.853		1.249.339	3.318.431	1.509.050		-	-	-	
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	8.726	-		-	-	-	8.550.330	11.841.831	23.342.574	-	6.105.581	11.779.227	2.712.913	2.884.714,2	1.103.492
3.3	Desinfección	ml	20.361	-		-	-	-		-	-	-	74.891.643	27.436.014	24.597.801	6.854.696,2	2.573.607
TRAMO 2 - LAGUNA GRANDE																	
1	MOVIMIENTO DE SUELO			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1	Remoción y Reposición			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1.1	Vereda común	m2	75.627	-	10.308.448	22.482.732	88.480.825	-	51.871.680	144.806.387	133.036.713	94.702.940	48.703.708	47.545.010	-	55.358.962	64.887.968
1.2	Excavación manual	m3	39.268	-	30.962.044	63.308.772	44.689.573	4.873.185	82.826.536	40.913.283	108.384.446			-	-	-	
1.3	Excavación mecánica	m3	33.741	-		-	-	-		-	16.845.406	377.989	14.548.119	-	512.386	-	105.272
1.4	Relleno y compactación manual	m3	29.087	-		-	-	-	30.224.011	34.491.365	92.435.848	1.562.945		-	362.133	-	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	33.935	-		44.907.793	38.427.230	3.311.377	30.342.612	-	-	-		-	-	-	72.39
1.6	Asiento con material granular			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6.1	Arena Lavada	m3	74.173	-	11.709.241	21.124.476	32.002.375	1.557.833	29.194.453	39.344.766	-	-		-	-	-	
2	TENDIDO DE TUBERIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	178.863	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	54.370	-	23.844.170	-	59.358.334	-	76.384.895	80.241.095	163.824.230	-	26.391.200	-	1.860.820	-	
2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	36.595	-	15.201.700	77.676.017	22.166.209	5.720.563	73.322.418	9.630.050	57.985.070	531.800		-	335.186	-	718.065
2.4	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	2.391.664	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.5	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	236.269	-	236.269	-	708.807	-		708.807	-	-		-	-	-	
2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	301.385	-		-	-	-	2.012.850	1.006.425	2.415.420	-		-	-	-	
2.7	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	76.791	-	383.955	307.164	76.791	-		307.164	614.328	-		-	-	-	
2.8	Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	177.020	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.9	Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	51.526	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.10	Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	57.525	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.11	Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar	unid	65.520	-		-	65.520	-		-	-	-		-	-	-	
2.12	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	142.437	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	46.620	-		-	-	-	995.920	745.920	372.960	-		-	-	-	
2.14	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	25.463	-		-	-	-		254.630	-	-		-	-	-	
2.15	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid	1.672.520	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid	3.199.603	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.17	Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid	2.181.548	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3	OBRAS VARIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
3.1	Limpieza final	m2	3.397	-	4.037.606	-	-	15.207.743	13.008.914	5.310.148	15.592.502	-	1.848.320	18.133.567	-	-	
3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	8.726	-		-	-	-		-	42.426.980	95.803.705	25.426.960	4.075.042	5.075.914	-	9.923.257
3.3	Desinfección	ml	20.361	-		-	-	-		-	-	78.778.709	78.211.253	78.407.200	107.414.458	34.813.730,0	52.701.790
TRAMO 3 - SAN LORENZO																	
1	MOVIMIENTO DE SUELO			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1	Remoción y Reposición			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.1.1	Vereda común	m2	75.627	-		87.345.844	179.263.216	87.308.030	187.592.774	-	242.389.410	28.468.430	44.911.795	30.045.474	-	-	
1.2	Excavación manual	m3	39.268	-	25.151.154	56.538.459	115.354.855	46.970.811		-	-	-		-	-	-	
1.3	Excavación mecánica	m3	33.741	-		-	-	16.978.134	34.874.613	-	-	14.545.084		-	-	-	
1.4	Relleno y compactación manual	m3	29.087	-		-	58.626.432	41.519.947	29.760.073	-	-	10.831.165	-1.454.330	-	-	-	
1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	33.935	-	15.001.985	40.807.656	14.463.118	-		-	-	-		-	-	-	
1.6	Asiento con material granular			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
1.6.1	Arena Lavada	m3	74.173	-	14.344.318	17.037.538	3.386.779	-		-	-	-		-	-	-	
2	TENDIDO DE TUBERIAS			-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	178.863	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-	
2.2	Tubería de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	ml	111.990	-		-	-	79.050.000		-	-	-		-	-	-	
2.3	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	64.270	-	33.343.276	33.034.780	94.008.710	94.343.566	11.054.440	-	-	-		-	-	-	
2.4	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	26.565	-	25.659.658	47.942.607	78.698.260	22.871.700	43.093.676	-	-	30.744.100		-	-	-	
2.5	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	76.791	-		-	-	-		-	-	-		-	-	3.610.694,0	
2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	201.383	-		-	-	-		-	-	-		-	-	8.031.400,0	
2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	236.269	-		-	-	-		-	-	-		-	-	3.544.035,0	
2.8	Tee 150x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1.103.237	-		-	-	-		-	-	-		-	-	7.025.839,0	
2.9	Tee 150x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	953.318	-		-	-	-		-	-	-		-	-	1.504.836,0	
2.10	Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	57.525	-		-	-	-	345.150	-	402.675	-		-	-	-	
2.11	Codo 90º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	166.024	-		-	-	-	498.072	-	498.072	-		-	-	-	
2.12	Codo 90º de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid	652.454	-		-	-	-		-	-	-		-	-	652.454,0	
2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	46.620	-		-	-	-	326.340	-	186.480	-		-	-	-	
2.14	Unión de correr de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid	251.262	-		-	-	-		-	502.524	-		-	-	-	

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL CONSTE.-
AIDA LUZ SANDOVAL M. ESCRIBANA PÚBLICA Reg. Nº 757 Tel.: 207.210 - 390.151 Saionie 1578 - Lambaré

Ing. Marcial M. López Cano
Representante Legal