LLAMADO MOPC Nº 84/2015

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCIÓN. ID: 296.672

Asunción, 23 de setiembre de 2015.

ADDENDA Nº 9

1.- En la Sección VI. Formularios de la Oferta. Lista de Cantidades y sus Precios (Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto), se reemplaza el Formulario "Lista de Cantidades y sus Precios" por el siguiente:

Fecha

Nº y Descripción del Llamado: LPN Nº 84/2015. LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

ITEM	Código de Catálogo	ITEM según Especific Técnicas	DESCRIPCION [Indicar la descripción de los trabajos a realizar]	UNIDAD DE MEDIDA [Indicar la unidad de medida]	CANTIDAD [Indicar la cantidad de los trabajos a realizar]	PRECIO UNITARIO (IVA incluido si correspondiese) [Indicar el precio unitario por ítem]	PRECIO TOTAL (IVA incluido si correspondiese [Indicar el precio total por ítem]
1	81141807- 001		CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION	GL	1		
			A) COMPONENTE DE AGUA POTABLE				
TRAMO 1 – ZONA CLUB INTERNACIONAL DE TENIS (CIT)							
	81141807 - 001	1	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
		1.1	Remoción y Reposición				
		1.1.1	Vereda común	m2	6.888,0		
		1.2	Excavación manual	m3	3.797,0		
		1.3	Excavación mecánica	m3	1.627,3		
		1.4	Relleno y compactación manual	m3	2.953,2		
		1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	1.265,7		
		1.6	Asiento con material granular				
		1.6.1	Arena lavada	m3	602,7		
		2	**TENDIDO DE TUBERIA**				
		2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	1.029,0		
		2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	476,0		
		2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	7.105,0		
		2.4	Tee 200x200 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1,0		
		2.5	Tee 200x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1,0		
		2.6	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	8,0		
		2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	1,0		

Lic. JULIAN CAÑETE
Director
Unidad Operativa de Contratación

		2.8	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	7,0		
		2.9	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	31,0		
		2.10	Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	2,0		
		2.11	Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	2,0		
		2.12	Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar	unid	9,0		
		2.13	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	11,0		
		2.14	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	11,0		
		2.15	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	2,0		
		2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid	3,0		
		2.17	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid	1,0		
		2.18	Caja y sistema para maniobra de valvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid	4,0		
		2.19	Interconexión con ramales domiicliarios existentes	unid	126,0		
		3	**OBRAS VARIAS**				
		3.1	Limpieza final	m2	8.610,0		
		3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	8.610,0		
		3.3	Desinfección	ml	8.610,0		
TRAMO 2 – LAGUNA GRANDE							
		1	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
		1.1	Remoción y Reposición				
		1.1.1	Vereda común	m2	17.253,6		
		1.2	Excavación manual	m3	9.511,0		
		1.3	Excavación mecánica	m3	4.076,2		
		1.4	Relleno y compactación manual	m3	7.397,5		
		1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	3.170,3		
		1.6	Asiento con material granular				
		1.6.1	Arena lavada	m3	1.509,7		
	81141807 – 001	2	**TENDIDO DE TUBERIA**				
		2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	3.290,0		
		2.2	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	7.762,0		
		2.3	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	11.989,0		
		2.4	Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	13,0		
		2.5	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	7,0		
		2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	35,0		
		2.7	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	45,0		
		2.8	Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	2,0		
		2.9	Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	2,0		
		2.10	Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	11,0		
		2.11	Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar	unid	17,0		
		2.12	Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	39,0		
		2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	39,0		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		2.14	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	10,0		
		2.15	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm	unid	2,0		
		2.16	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm	unid	2,0		
		2.17	Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación)	unid	4,0		
		3	**OBRAS VARIAS**				
		3.1	Limpieza final	m2	21.567,0		
		3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	21.567,0		
		3.3	Desinfección	ml	21.567,0		
TRAMO 3 – SAN LORENZO							
	81141807 - 001	1	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
		1.1	Remoción y Reposición				
		1.1.1	Vereda	m2	11.272,8		
		1.2	Excavación manual	m3	6.214,1		
		1.3	Excavación mecánica	m3	2.663,2		
		1.4	Relleno y compactación manual	m3	4.833,2		
		1.5	Relleno y compactación mecánica	m3	2.071,4		
		1.6	Asiento con material granular				
		1.6.1	Arena lavada	m3	468,4		
		2	**TENDIDO DE TUBERIA**				
		2.1	Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar	ml	100,0		
		2.2	Tubería de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	ml	756,0		
		2.3	Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	ml	4.170,0		
		2.4	Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	ml	9.065,0		
		2.5	Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	34,0		
		2.6	Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	40,0		
		2.7	Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	15,0		
		2.8	Tee 150x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	7,0		
		2.9	Tee 150x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar	unid	2,0		
		2.10	Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	13,0		
		2.11	Codo 90º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar	unid	6,0		
		2.12	Codo 90º de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid	1,0		
		2.13	Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	11,0		
		2.14	Unión de correr de PVC JE diam 150mm PN 10 bar	unid	2,0		
		2.15	Reducción 100x50 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar	unid	18,0		
		2.16	Reducción 150x100 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar	unid	4,0		
		2.17	Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar	unid	6,0		
		2.18	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm con caja y sistema de maniobra	unid	52,0		
		2.19	Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm con caja y sistema de maniobra	unid	5,0		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		2.20	Interconexión con ramales domiciliarios existentes	unid	324,0		
		3	**OBRAS VARIAS**				
		3.1	Limpieza final	m2	18.528,0		
		3.2	Prueba hidráulica de hermeticidad	ml	9.264,0		
		3.3	Desinfección	ml	9.264,0		
B) COMPONENTE DE ALCANTARILLADO SANITARIO							
TRAMO I - COLECTOR PRINCIPAL LAGUNA GRANDE (CUENCA A° ITAY)							
	81141807 - 001	1	**OBRADOR**				
		1.1	Oficina y caseta para obrador	m2	50		
		1.2	Provisión y colocación del cartel de obra	und	1		
		2	**SERVICIOS TECNICOS**				
		2.1	Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topográfico	mts	8.613		
		2.2	Estaca de madera 0,30 mts x 1" x 1"	und	431		
		3	**SERVICIOS PRELIMINARES**				
		3.1	Limpieza mecanizada con respaje superficial	m2	8.613		
		3.2	Corte y destronque de árboles con auxilio mecánico y traslado	und	9		
		3.3	Suministro de placas de señalización padronizada	und	9		
		3.4	Pasarela con planchas de madera	m2	18		
		4	**MOVIMIENTOS DE SUELO**				
		4.1	**EXCAVACIÓN**				
		4.1.1	Excavación manual de zanjas, profundidad hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	1.723		
		4.1.2	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2,0 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	4.067		
		4.1.3	Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2 mts hasta 4,0 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	5.658		
		4.1.4	Excavación mecánica de zanjas, en roca blanda	m3	2.425		
		4.1.5	Excavación mecánica de zanjas, en roca sana	m3	898		
		4.2	**RELLENOS**				
		4.2.1	Relleno de zanjas con compactación manual	m3	3.833		
		4.2.2	Relleno y compactación mecánica	m3	9.595		
		4.3	**CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA**				
		4.3.1	Carga, transporte y descarga de suelo, excepto roca	m3	1.324		
		4.3.2	Carga, transporte y descarga de roca blanda y sana	m3	1.626		
		5	**ENTIBAMIENTOS**				
		5.1	Entibamiento de madera en zanjas y pozos - entibado descontinuó	m2	15.757		
		6	**DESAGÜES**				
		6.1	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	3.315		
		7	**ASIENTO**				
		7.1	Asiento de arena	m3	629		
		7.2	Asiento de piedra triturada	m3	124		
		8	**POZOS DE VISITAS**				
		8.1	Registro en Vereda				

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		8.1.1	Profundidad hasta 1,5mts.	und	36		
		8.2	Registro Tipo A				
		8.2.1	Profundidad de 1,20 mts hasta 1,5 mts Ø 1200	und	12		
		8.2.2	Profundidad de 1,51 mts hasta 2,0 mts Ø 1200	und	11		
		8.2.3	Profundidad de 2,01 mts hasta 2,5 mts Ø1200	und	43		
		8.2.4	Profundidad de 2,51 mts hasta 3,0 mts Ø1200	und	9		
		8.2.5	Profundidad de 3,01 mts hasta 3,5 mts Ø1200	und	2		
		9	**PROVISIÓN DE MATERIALES PARA LA RED**				
		9.1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362	mts.	4.645		
		9.2	Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362	mts.	1.922		
		9.3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362	mts.	1.886		
		9.4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362	mts.	1.235		
		9.5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362	mts.	1.338		
		9.6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362	mts.	1.356		
		9.7	Tubos de PEAD DN 500 mm	mts.	877		
		10	**PROVISIÓN DE MATERIALES PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS Y TUBERIAS DE LLEGADA**				
		10.1	Te de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	und	774		
		10.2	Curva 90º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	und	774		
		10.3	Curva 45º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	und	774		
		10.4	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 150x100	und	105		
		10.5	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 200x100	und	226		
		10.6	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 250x100	und	148		
		10.7	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 300x100	und	161		
		10.8	Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 400x100	und	134		
		10.9	Adaptador de PVC para sellin elástico p/tubo DN 100	und	774		
		10.10	Tapón de PVC soldable DN 100 mm	und	774		
		10.11	Tapón de PVC soldable DN 200 mm para tuberías de llegada	und	40		
		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 montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	mts.	4.645		
		11.2	Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	mts.	1.922		
		11.3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	mts.	1.886		
		11.4	Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	mts.	1.235		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		11.5	Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	mts.	1.338		
		11.6	Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	mts.	1.356		
		11.7	**Tubos de PEAD DN 500 mm**	mts.	877		
		12	**PRUEBA DE ESTANQUEIDAD**				
		12.1	Tuberías de red , cajas de inspección y pozos de visitas	mts.	8.613		
		13	**PAVIMENTOS**				
		13.1	Remoción y reposición de vereda	m2	1.666		
		13.2	Remoción y reposición de empedrado	m2	7.340		
TRAMO I - TENIENTE SOSA NORTE Y SUR (CUENCA A° ITAY)							
	81141807 - 001	1	**PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS**				
		1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	1.803		
		2	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**				
		2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø *150mmx100mm* Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA	un	39		
		3	**EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	1.902		
		3.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3	358		
		4	**ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		4.1	Asiento de arena lavada	m3	135		
		5	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	577		
		5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	1.517		
		6	**REGISTROS**				
		6.1	**REGISTRO TIPO A**				
		6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	21		
		7	**ENTIBAMIENTO**				
		7.1	Entibado continuo	m2	520		
		8	**DESAGOTE**				
		8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs	505		
		9	**ENSAYOS EN TUBERIAS**				
		9.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	1.803		
		10	**LIMPIEZA**				
		10.1	Limpieza final	m	1.803		
		11	**SEÑALIZACION**				
		11.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	1		
TRAMO I - AVDA LAGUNA GRANDE ENTRE JACARANDA Y AVDA. GRAL GARAY (CUENCA A° SAN LORENZO)							
	81141807 - 001	**1**	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS				
		1.1	Tubería PVC 150mm	m	**471**		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		1.2	Tubería PVC 200mm	m	**743**		
		1.3	Tubería PVC 250mm	m	**185**		
		3	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO				
		3.1	Empedrado	m2	**0,00**		
		4	EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES				
		4.1	Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad	m3	**2238**		
		5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		5.1	Asiento de Arena Lavada	m3	**139,90**		
		6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		6.3	Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente	m3	**1388,00**		
		7	REGISTROS				
		7.1	REGISTRO TIPO A				
		7.1.2	Registro desde 2,01m hasta 2,50m	un	**23**		
		7.2	REGISTRO EN VEREDA	un			
		7.2.2	Registro desde 2,01 hasta 2,5m	un	**13**		
		8	ENTIBAMIENTO				
		8.1	Entibado Continuo	m2	**500**		
		9	DESAGOTE				
		9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico	Hrs	**400**		
		10	ENSAYOS EN TUBERIAS				
		10.1	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm	m	**471**		
		10.2	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 200mm	m	**743**		
		10.3	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 250mm	m	**185**		
		11	LIMPIEZA				
		11.1	Limpieza final	m	**1399**		
		12	SEÑALIZACION				
		12.1	Señalizacion en la zona de obra	Global	**1**		
TRAMO I – CALLE ABDON CABALLERO (CUENCA A° ITAY)							
		1	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS**				
		1.1	Tubería PVC Ø 150 mm	m	912		
		1.2	Tubería PVC Ø 200 mm	m	664		
		2	**CONECCIONES DOMICILIARIAS**				
	81141807 - 001	2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 150mmX100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE VEREDA	un	36		
		2.2	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 200mmX100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE VEREDA	un	17		
		2.3	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 150mmX100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE EMPEDRADO	un	13		
		2.4	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 200mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE EMPEDRADO	un	15		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		3	**ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO**				
		3.1	Empedrado	m2	377		
		3.2	Vereda	m2	1.153		
		4	**EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		4.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	1.762		
		4.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3	178		
		5	**ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		5.1	Asiento de arena lavada	m3	122		
		6	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		6.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	536		
		6.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	1.245		
		7	**REGISTROS**				
		7.1	**REGISTRO TIPO A**				
		7.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	2		
		7.1.2	Registro desde 1,51 m hasta 2,00 m	un	13		
		7.1.3	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	1		
		7.2	**REGISTRO EN VEREDA**				
		7.2.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	7		
		7.2.2	Registro desde2,01 m hasta 2,5 m	un	1		
		8	**ENTIBAMIENTO**				
		8.1	Entibado discontinuo	m2	1.406		
		9	**DESAGOTE**				
		9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs	441		
		10	**ENSAYOS EN TUBERIAS**				
		10.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	912		
		10.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m	664		
		11	**LIMPIEZA**				
		11.1	Limpieza final	m	1.576		
		12	**SEÑALIZACIÓN**				
		12.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	1		
TRAMO I – CALLES YOUVILLE, CALLE CANAL Y ALEJO SILVA Y GRUPO HABITACIONAL AEROPUERTO (CALLE A° ITAY)							
	81141807 - 001	1	**PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS**				
		1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	3.020		
		1.2	Tuberías PVC Ø 200 mm	m	621		
		1.3	Tuberías PVC Ø 250 mm	m	858		
		1.4	Tuberías PVC Ø 300 mm	m	461		
		1.5	Tubería para impulsión de efluente cloacales PVC Ø 200 mm	m	711		
		2	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**				
		2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA	un	185		
		2.2	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 200mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA	un	55		
		2.3	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø	un	126		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

			250mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA				
		2.4	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 300mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA	un	27		
		3	**EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	2.993		
		3.2	Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad	m3	6.737		
		3.3	Excavación mecánica de 4,01 m a 6,00 m de profundidad	m3	320		
		4	**ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		4.1	Asiento de arena lavada	m3	440		
		5	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**				
		5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	1.964		
		5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	7.492		
		6	**REGISTROS**				
		6.1	**REGISTRO TIPO A**				
		6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	19		
		6.1.2	Registro desde 1,51m hasta 2,00 m	un	13		
		6.1.3	Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m	un	16		
		6.1.4	Registro desde 2,51m hasta 3,00 m	un	12		
		6.1.5	Registro desde 3,01m hasta 3,50 m	un	10		
		6.1.6	Registro desde 3,51m hasta 4,00 m	un	3		
		6.1.7	Registro desde 4,01m hasta 4,50 m	un	1		
		7	**ENTIBAMIENTO**				
		7.1	Entibado discontinuo	m2	4.864		
		7.2	Entibado continuo	m2	8.123		
		8	**DESAGOTE**				
		8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs	1.588		
		9	**ESTACION DE BOMBEO**				
		9.1	Construcción, provisión, colocación e instalación completa (hidráulica y eléctrica) de estaciones de bombeo de efluentes cloacales con pozo de succión de hormigón armado, bombas electromecánicas sumergibles, canasto de sólidos, columna de ventilación con extractor eólico, tablero general, transformador, puesto de distribución y extensión de línea de media tensión.	Global	1		
		10	**SOPORTE PARA CRUCE DE ARROYO**				
		10.1	Provisión e instalación de ménsulas y abrazaderas de hierro para soporte de tubería de impulsión en cruce del canal pluvial sobre Avda. Madame Lynch, empotradas a puente de H°A°	un	7		
		11	**ENSAYOS EN TUBERIAS**				
		11.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	3.020		
		11.2	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm	m	621		
		11.3	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 250 mm	m	858		
		11.4	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 300 mm	m	461		
		12	**LIMPIEZA**				
		12.1	Limpieza final	m	5.671		
		13	**SEÑALIZACION**				
		13.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	1		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contrataciones

TRAMO I – CALLE DELFIN CHAMORRO (CUENCA A° ITAY)								
	81141807 - 001	1	**PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS**					
		1.1	Tuberías PVC Ø 150 mm	m	780			
		2	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**					
		2.1	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA	un	41			
		3	**EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES**					
		3.1	Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad	m3	941			
		4	**ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES**					
		4.1	Asiento de arena lavada	m3	58			
		5	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**					
		5.1	Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente	m3	249			
		5.2	Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente	m3	619			
		6	**REGISTROS**					
		6.1	**REGISTRO TIPO A**					
		6.1.1	Registro desde hasta 1,50 m	un	9			
		7	**ENTIBAMIENTO**					
		7.1	Entibado discontinuo	m2	145			
		8	**DESAGOTE**					
		8.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático	Hrs	218			
		9	**ENSAYOS EN TUBERIAS**					
		9.1	Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm	m	780			
		10	**LIMPIEZA**					
		10.1	Limpieza final	m	780			
		11	**SEÑALIZACION**					
		11.1	Señalizaciones en la zona de obra	Global	1			
TRAMO II - CALLE PORVENIR SUR ENTRE RUTAS 1 Y 2								
		1	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS					
		1.1	Tubería PVC 150mm	m	**420**			
		3	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO					
		3.1	Empedrado	m2	**420**			
		4	EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES					
		4.1	Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad	m3	**672**			
		5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES	m3				
		5.1	Asiento de Arena Lavada	m3	**33,60**			
		6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES					
		6.3	Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente	m3	**416,00**			
		7	REGISTROS					
		7.1	REGISTRO TIPO A					
		7.1.2	Registro desde 2,01m hasta 2,50m	un	**7**			
		7.2	REGISTRO EN VEREDA	un				
		7.2.2	Registro desde 2,01 hasta 2,5m	un	**8**			
		8	ENTIBAMIENTO					
		8.1	Entibado Continuo	m2	**150**			

Lic. [illegible] CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contrataciones

		9	DESAGOTE				
		9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico	Hrs	120		
		10	ENSAYOS EN TUBERIAS				
		10.1	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm	m	420		
		11	LIMPIEZA				
		11.1	Limpieza final	m	420		
		12	SEÑALIZACION				
		12.1	Señalizacion en la zona de obra	Global	1		
TRAMO II - CALLE PORVENIR NORTE (Desde Jardin Botanico) - AMISTAD- RUTA 2 (CUENCA A° TAYUAZAPE)							
		1	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS				
		1.1	Tubería PVC 150mm	m	1157		
		3	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO				
		3.1	Empedrado	m2	361		
		4	EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES				
		4.1	Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad	m3	1851		
		5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		5.1	Asiento de Arena Lavada	m3	92,56		
		6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		6.3	Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente	m3	1148,00		
		7	REGISTROS				
		7.1	REGISTRO TIPO A				
		7.1.2	Registro desde 2,01m hasta 2,50m	un	19		
		7.2	REGISTRO EN VEREDA	un			
		7.2.2	Registro desde 2,01 hasta 2,5m	un	14		
		8	ENTIBAMIENTO				
		8.1	Entibado Continuo	m2	400		
		9	DESAGOTE				
		9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico	Hrs	350		
		10	ENSAYOS EN TUBERIAS				
		10.1	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm	m	1157		
		11	LIMPIEZA				
		11.1	Limpieza final	m	1157		
		12	SEÑALIZACION				
		12.1	Señalizacion en la zona de obra	Global	1		
TRAMO II - CALLE PORVENIR NORTE (Desde calle Alberto Sanchez Benitez hasta A° San Lorenzo) (CUENCA A° SAN LORENZO)							
	81141807 - 001	1	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS				
		1.1	Tubería PVC 150mm	m	494		
		1.2	Tubería PVC 200mm	m	660		
		1.3	Tuberia PEAD 600 mm	m	30		
		3	*ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO*				
		3.1	Empedrado	m2	57		
		4	EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES				
		4.1	Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad	m3	1893		
		5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		5.1	Asiento de Arena Lavada	m3	95,92		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		6.3	Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente	m3	1174,00		
		7	REGISTROS				
		7.1	REGISTRO TIPO A				
		7.1.2	Registro desde 2,01m hasta 2,50m	un	18		
		7.2	REGISTRO EN VEREDA	un			
		7.2.2	Registro desde 2,01 hasta 2,5m	un	8		
		8	ENTIBAMIENTO				
		8.1	Entibado Continuo	m2	500		
		9	DESAGOTE				
		9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico	Hrs	300		
		10	ENSAYOS EN TUBERIAS				
		10.1	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm	m	494		
		10.2	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 200mm	m	660		
		11	LIMPIEZA				
		11.1	Limpieza final	m	1184		
		12	SEÑALIZACION				
		12.1	Señalizacion en la zona de obra	Global	1		
TRAMO II - CALLE LAS MERCEDES (Desde Avda. Gral Garay) HASTA GABRIEL PELLON							
	81141807 - 001	1	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS				
		1.1	Tubería PVC 150mm	m	938		
		1.2	Tubería PVC 200mm	m	15		
		3	ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO				
		3.1	Empedrado	m2	1429,50		
		4	EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES				
		4.1	Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad	m3	1525		
		5	ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		5.1	Asiento de Arena Lavada	m3	95,30		
		6	RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES				
		6.3	Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente	m3	946,00		
		7	REGISTROS				
		7.1	REGISTRO TIPO A				
		7.1.2	Registro desde 2,01m hasta 2,50m	un	15		
		7.2	REGISTRO EN VEREDA	un			
		7.2.2	Registro desde 2,01 hasta 2,5m	un	13		
		8	ENTIBAMIENTO				
		8.1	Entibado Continuo	m2	450		
		9	DESAGOTE				
		9.1	Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico	Hrs	320		
		10	ENSAYOS EN TUBERIAS				
		10.1	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm	m	938		
		10.2	Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 200mm	m	15		
		11	LIMPIEZA				
		11.1	Limpieza final	m	953		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

		12	SEÑALIZACION				
		12.1	Señalizacion en la zona de obra	Global	**1**		
C) COMPONENTE DE SAGUE PLUVIAL							
TRAMO - AVDA LAGUNA GRANDE: AVDA LAGUNA GRANDE E INTERCONEXIONES							
	81141807 - 001	**ITEM 1**	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
		1.1	DEMOLICIÓN, DESPEJE Y LIMPIEZA				
		1.1.1	Despeje y Limpieza	ha	**6,782**		
		1.1.2	Demolicion, Despeje y Limpieza	m2	**660**		
		1.2	*Excavación No Calsificada*	m3	**18.893,22**		
		1.3	Excavación Estructural	m3	**13.062,9**		
		1.4	Terraplén/ Relleno	m3	**2.509,50**		
		ITEM 2	**OBRAS DE DRENAJE**				
		2.1	**Alcantarillas Tubulares**				
		2.1.1	Alcantarilla Tubular D=0,60m	m	**507,70**		
		2.1.2	Alcantarilla Tubular D=0,80m	m	**530,60**		
		2.1.3	Alcantarilla Tubular D=1,00m	m	**25,30**		
		2.1.4	Plateas Hº Simple para Alcantarillas Tubulares	m3	**346,51**		
		2.2	**Celulares en Galería de HºAº**				
		2.2.1	Galería Celular Simple de HºAº de 1,00 m x 1,00 m	m	**1.376,00**		
		2.2.2	Plateas Hº Simple para Alcantarillas Celulares	m3	**206,40**		
		2.3	**Sumideros**				
		2.3.1	Sumidero de Cordón SC-1	un	**44,00**		
		2.3.2	Sumidero de Cordón SC-2	un	**18,00**		
		2.4	Relleno Granular	m3	**1.602,45**		
		2.5	Dren Profundo	m	**5.482,00**		
		2.6	Hormigon Estructural 180,210, 250 Kg/cm2	m3	**392,57**		
		2.7	Acero para Refuerzo	Kg	**31.967,87**		
		2.8	Muro de Gaviones y Colchonetas Reno	m3	**2.456,88**		
		ITEM 3	**PAVIMENTOS**				
		3.1	Pavimento Tipo Empedrado	m2	**640,00**		
		ITEM 4	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
		4..1	Veredas	m2	**2.000,00**		
		ITEM 5	**INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS**				
		5.1.	Instalaciones y Servicios Especiales	Global	**1**		
		ITEM 6	**MOVILIZACIÓN TOTAL**				
		6.1.	Movilización	Global	**1**		
					TOTAL GENERAL		

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación (UOC)