COMUNICACIÓN INTERNA - D.E.F.M. - Nº 055 /2.020

A: Gerencia General.

DE: Dirección Ejecutora de las Obas de Alcantarillado Sanitario para la Ciudad de Fernando de la Mora.

REFERENCIA: CONTRATO N° 114/2019. LPN N°:26/2019. "Elaboración de Proyecto Ejecutivo y Construcción de Colectores Secundarios de Alcantarillado Sanitario para la ciudad de Fernando de la Mora. Lote N°:1. ID N° 366.188

SUBREFERENCIA: Propuesta de Convenio Modificatorio N° 2.

FECHA: 22/06/2.020

Me dirijo a usted, y por su intermedio a quien corresponda en relación al CONTRATO N° 114/2019. LPN N°:26/2019. "Elaboración de Proyecto Ejecutivo y Construcción de Colectores Secundarios de Alcantarillado Sanitario para la ciudad de Fernando de la Mora. Lote N°:1, a los efectos de remitir el **EXP N° 1627/2020** de manera que se realice los trámites administrativos correspondientes, para la suscripción del Convenio Modificatorio N° 2 de la empresa contratista **CONSORCIO KATUPYRY**.

El Convenio Modificatorio N° 2 comprende la adecuación de las cantidades a las cantidades reales a ser ejecutadas obtenidas en base a los cómputos elaborados teniendo en cuenta el proyecto ejecutivo y las condiciones reales del terreno donde se ejecutará la obra, así como también la incorporación de ciertos ítems no previstos originalmente, los cuales serían indispensables para la recta terminación de las obras.

Acompañan a este documento las justificaciones técnicas de los ítems que sufren variaciones como también nuevos rubros que serán incluidos en al contrato. Los nuevos precios fueron ajustados de acorde al precio de mercado y las mismas se detallan en la planilla de desglose de precio unitario.

1. Rubros contractuales que sufren variaciones:

Los rubros que sufren disminuciones o que no serán ejecutados debido al ajuste del proyecto, generará un ahorro en la planilla de economía – demasía, de **Gs. 22.414.625.716 (Guaraníes: Veintidós mil cuatrocientos catorce millones seiscientos veinticinco mil setecientos dieciséis).**

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

48 (cuarenta y ocho)

Ítem Nº	Descripción	Unid	Variación	Precio Unitario Contractual (IVA INCLUIDO)	Economía (IVA INCLUIDO)
2	**TUBERIAS**				**-2.420.722.071**
2.2	TUBERÍA PVC Ø 200 mm	ml	-12.941,00	169.021	-2.187.300.761
2.4	TUBERÍA PVC Ø 300 mm	ml	-547,00	426.730	-233.421.310
3	**CONEXIONES**				**-8.056.177.330**
3.1	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 1,5m - EMPEDRADO	un	-245,00	2.113.477	-517.801.865
3.2	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 1,5m - ASFALTADO	un	-107,00	2.450.715	-262.226.505
3.3	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,0m - EMPEDRADO	un	-2.155,00	2.203.798	-4.749.184.690
3.4	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,0m - ASFALTADO	un	-914,00	2.589.538	-2.366.837.732
3.11	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 3,0m - EMPEDRADO	un	-17,00	2.584.441	-43.935.497
3.15	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 4,0m - EMPEDRADO	un	-3,00	2.909.658	-8.728.974
3.17	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 4,5m - EMPEDRADO	un	-11,00	3.071.064	-33.781.704
3.19	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 5,0m - EMPEDRADO	un	-7,00	2.137.627	-14.963.389
3.21	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 1,5m - EMPEDRADO	un	-7,00	2.563.689	-17.945.823
3.22	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 1,5m - ASFALTADO	un	-3,00	3.022.703	-9.068.109
3.23	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,0m - EMPEDRADO	un	-14,00	2.264.503	-31.703.042
5	**EXCAVACION**				**-198.736.704**
5.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 0,01m A 2,00m DE PROFUNDIDAD	m3	-6.075,16	32.713	-198.736.704
7	**RELLENO**				**-5.244.320.252**
7.1	RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO MANUALMENTE	m3	-43.148,57	121.541	-5.244.320.252
8	**REGISTROS**				**-2.578.235.773**
8.1	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO HASTA 1,50 M.	un	-180,00	7.948.013	-1.430.642.340
8.2	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO HASTA 1,50 M.	un	-10,00	8.111.942	-81.119.420
8.3	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	un	-62,00	9.696.232	-601.166.384
8.5	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	un	-14,00	11.596.946	-162.357.244
8.7	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	un	-8,00	13.138.065	-105.104.520
8.9	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	-5,00	14.740.458	-73.702.290
8.12	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	un	-6,00	18.110.505	-108.663.030
8.14	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.	un	-1,00	15.480.545	-15.480.545
9	**ENTIBADO**				**-1.915.812.324**
9.1	ENTIBADO DISCONTÍNUO	m2	-126.761,19	10.329	-1.309.316.372
9.2	ENTIBADO CONTÍNUO	m2	-49.324,65	12.296	-606.495.952
10	**DESAGOTE**				**-30.146.690**

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

49 (cuarenta y nueve)

10.1	BOMBEO DE ACHIQUE EN ZANJA PARA DESCENSO DEL NIVEL FREÁTICO	h	-1.286,73	23.429	-30.146.690
11	**CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO**				**-1.604.975.372**
11.1	'CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO COMPLETA, EQUIPOS ELECTROMECANICOS, LINEA DE IMPULSION PVC EFLUENTES CLOACALES 1 KM - BOMBA P/EFLUENTES CLOACALES TIPO SUMERGIBLE	gl	-1,00	1.604.975.372	-1.604.975.372
14	**PRUEBA HIDRÁULICA**				**-278.873.588**
14.2	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 200mm	ml	-12.941,00	20.269	-262.301.129
14.4	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 300mm	ml	-547,00	30.297	-16.572.459
16	**LIMPIEZA**				**-86.625.612**
16.1	LIMPIEZA FINAL	ml	-14.823,00	5.844	-86.625.612
	TOTALES IVA INCLUIDO				**-22.414.625.716**

Los rubros que sufren aumento de las cantidades incrementaría el monto del contrato en **Gs. 18.058.918.998 (Guaraníes: Dieciocho mil cincuenta y ocho millones novecientos dieciocho mil novecientos noventa y ocho).**

Ítem Nº	Descripción	Unid	Variación	Precio Unitario Contractual (IVA INCLUIDO)	Demasías (IVA INCLUIDO)
2	**TUBERIAS**				**559.251.719**
2.1	TUBERÍA PVC Ø 150 mm	ml	7,55	115.688	873.444
2.3	TUBERÍA PVC Ø 250 mm	ml	2.036,19	274.227	558.378.275
3	**CONEXIONES**				**8.430.684.216**
3.5	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 1,5m - EMPEDRADO	un	1.055,00	2.519.909	2.658.503.995
3.6	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 1,5m - ASFALTADO	un	640,00	2.923.588	1.871.096.320
3.7	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,0m - EMPEDRADO	un	469,00	2.259.222	1.059.575.118
3.8	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,0m - ASFALTADO	un	521,00	3.223.228	1.679.301.788
3.9	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,5m - EMPEDRADO	un	79,00	2.420.626	191.229.454
3.10	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,5m - ASFALTADO	un	104,00	3.384.631	352.001.624
3.12	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 3,0m - ASFALTADO	un	70,00	3.548.447	248.391.290
3.13	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 3,5m - EMPEDRADO	un	28,00	2.745.845	76.883.660
3.14	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 3,5m - ASFALTADO	un	46,00	3.709.851	170.653.146
3.16	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 4,0m - ASFALTADO	un	21,00	3.873.665	81.346.965
3.18	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 4,5m - ASFALTADO	un	2,00	4.035.070	8.070.140
3.20	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 5,0m - ASFALTADO	un	8,00	2.589.585	20.716.680
3.24	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45º PVC HASTA 2,0m - ASFALTADO	un	4,00	3.228.509	12.914.036
4	**REMOCION Y REPOSICION**				**5.116.872.239**

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

50 (cincuenta)

4.1	EMPEDRADO	m2	15.130,87	122.978	1.860.763.565
4.2	ASFALTADO	m2	6.330,95	514.316	3.256.108.674
5	**EXCAVACION**				**92.386.933**
5.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 2,01m A 4,00m DE PROFUNDIDAD	m3	153,41	61.927	9.500.235
5.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 4,01m A 6,00m DE PROFUNDIDAD	m3	836,55	99.081	82.886.698
6	**COLCHON**				**432.053.435**
6.1	ASIENTO DE ARENA LAVADA	m3	1.089,92	121.587	132.520.439
6.2	ASIENTO DE PIEDRA TRITURADA	m3	1.057,08	283.359	299.532.996
7	**RELLENO**				**2.648.520.895**
7.2	RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m3	19.611,85	135.047	2.648.520.895
8	**REGISTROS**				**739.173.019**
8.4	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	un	10,00	9.860.161	98.601.610
8.6	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	un	12,00	11.364.989	136.379.868
8.8	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	un	8,00	12.510.220	100.081.760
8.10	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	6,00	13.518.781	81.112.686
8.11	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	un	3,00	13.067.737	39.203.211
8.13	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	un	11,00	16.393.969	180.333.659
8.15	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.	un	5,00	20.692.045	103.460.225
14	**PRUEBA HIDRÁULICA**				**39.976.542**
14.1	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 150mm	ml	7,55	15.106	114.050
14.3	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 250mm	ml	2.036,19	19.577	39.862.492
	TOTALES IVA INCLUIDO				**18.058.918.998**

2. Rubros nuevos:

Debido al proyecto ejecutivo final, es necesario la inclusión de rubros adicionales en la planilla de oferta como ser:

Ítem Nº	Descripción	Unid	Variación	Precio Unitario Adenda N°2 (IVA INCLUIDO)	Total (IVA INCLUIDO)
	NUEVOS RUBROS				
19	**TUBERIAS DE NUEVOS RUBROS**				346.091.090
19.1	TUBERÍA PVC Ø 400 mm	ml	430,00	804.863	346.091.090
20	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**				3.073.896.451
20.1	RELLENO CON ARENA LAVADA	m3	14.255,95	215.622	3.073.896.451
21	**REGISTROS DE MAMPOSTERÍA DE DIAMETRO 1,50 M**				139.689.312
21.1	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN ASFALTO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	un	1,00	14.593.123	14.593.123

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

59 (cincuenta y nueve)

21.2	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	un	1,00	15.822.359	15.822.359
21.3	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	1,00	18.020.142	18.020.142
21.4	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN ASFALTO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	2,00	18.108.932	36.217.864
21.5	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	un	1,00	16.358.015	16.358.015
21.6	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN ASFALTO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	un	1,00	19.936.211	19.936.211
21.7	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.	un	1,00	18.741.598	18.741.598
22	**PRUEBA HIDRÁULICA DE NUEVOS RUBROS**				70.312.380
22.1	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 400mm	ml	430,00	79.206	34.058.580
22.2	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE H°F° Ø 600mm	ml	100,00	362.538	36.253.800
23	**COLOCACIÓN DE TUBERÍAS**				156.674.400
23.1	TUBERÍA H°F° Ø 600 mm CON CAMARA DE UNIÓN DE MAMPOSTERÍA	ml	100,00	1.566.744	156.674.400
24	**ADECUACIÓN DE TUBERÍA H°F° Ø 600 mm**				43.890.000
24.1	ARENADO Y PINTURA TUBERÍA H°F° Ø 600 mm	ml	100,00	438.900	43.890.000
25	**REMOCIÓN DE TUBERÍAS**				44.312.170
25.1	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE PVC Ø 400mm	ml	95,00	201.106	19.105.070
25.2	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE PEAD Ø 500mm	ml	100,00	252.071	25.207.100
26	**INTERFERENCIAS SERVICIOS BASICOS DE NUEVOS RUBROS**				252.169.398
26.1	DESVIO DE SERVICIOS BASICOS	gl	1,00	252.169.398	252.169.398
27	**INTERCONEXIONES A REGISTROS DE NUEVOS RUBROS**				206.409.403
27.1	UNION ENTRE PRIMARIAS EXISTENTES Y NUEVAS	gl	1,00	206.409.403	206.409.403
28	**IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS DE NUEVOS RUBROS**				5.504.574
28.1	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS	gl	1,00	5.504.574	5.504.574
29	**SEÑALIZACIONES DE NUEVOS RUBROS**				13.702.429
29.1	SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA	gl	1,00	13.702.429	13.702.429
30	**AS BUILT DE NUEVOS RUBROS**				3.055.112
30.1	PLANOS CONFORME A OBRA	gl	1,00	3.055.112	3.055.112
	TOTALES IVA INCLUIDO				**4.355.706.719**

El monto de estos rubros adicionales asciende en **Gs. 4.355.706.719 (Guaraníes: Cuatro mil trescientos cincuenta y cinco millones setecientos seis mil setecientos diecinueve).**

Todos los rubros nuevos surgen como consecuencia de la reparación de las cañerías primarias de la cuenca del Itay, en el tramo a interconectar del Lote N° 1. Ya que el mismo se encuentra en cursos de agua, que por no haber entrado a tiempo en uso quedaron inutilizados.

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

19 - TUBERÍAS

19.1 TUBERÍA PVC Ø 400 mm

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es una tubería existente en la primaria de la cuenca del Itay a ser reparada porque afecta a la interconexión del Lote N° 1.

20 - RELLENO EN ZANJA DE COLECTORES

20.1 RELLENO CON ARENA LAVADA

Justificación: Los Tubos de PVC rígido VINILFORT O SIMILAR deben ser rellenados conformes las especificaciones teniendo en consideración los requisitos establecidos en la NBR 7367-item 5 "Condiciones Específicas" el relleno deberá ser ejecutado en tres etapas distintas: lateral, superior y final.

Relleno lateral

Este suelo debe ser colocado envolviendo al tubo y compactado manualmente en camadas no inferiores a 0.10 m, sin dejar vacíos debajo del tubo hasta la generatriz superior del tubo, recomendándose material granular sin cohesión como la arena lavada.

Relleno superior

El relleno superior se debe realizar con material seleccionado sin piedras o material suelto sin terrones en capas de 0.10 a 0.15 m, compactándose manualmente los primeros 0.15m sobre la generatriz superior del tubo.

Relleno final

El restante material del relleno de la zanja debe ser lanzado en camadas sucesivas y compactadas de tal forma a conseguir el mismo estado del terreno de los laterales de la zanja.

21 - REGISTRO DE MAMPOSTERÍA DE DIÁMETRO DE 1,50M.

21.1 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTADO 2,00M. A 2,5 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

21.2 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO 2,51M. A 3,00 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

21.3 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO 3,01M. A 3,5 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

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

53 (cincuenta y tres)

21.4 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTADO 3,01M. A 3,5 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

21.5 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO 3,51M. A 4,00 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

21.6 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTADO 4,01M. A 4,5 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

21.7 REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO 4,51M. A 5,00 M.

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es necesario un registro de mayor diámetro para la interconexión a tuberías de diámetro 600mm. en la primaria de la cuenca del Itay.

22 - PRUEBA HIDRÁULICA

22.1 PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 400mm

Justificación: este rubro se debe ejecutar como consecuencia de la ejecución de la nueva tubería de 400 mm.

22.2 PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE H°F° Ø 600mm

Justificación: este rubro se debe ejecutar como consecuencia de la ejecución de la nueva tubería de 600 mm.

23 - COLOCACIÓN DE TUBERÍAS

23.1 TUBERÍA H°F° Ø 600 mm

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es una tubería existente en la primaria de la cuenca del Itay a ser reparada porque afecta a la interconexión del Lote N° 1.

24 - ADECUACIÓN DE TUBERÍAS H°F° Ø 600MM

24.1 TUBERÍA H°F° Ø 600 mm

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es una tubería que se encuentra en mal estado y debe ser reparada porque afecta a la interconexión del Lote N° 1

25 - REMOCIÓN DE TUBERÍAS

25.1 REMOCION DE TUBERIAS DE PVC Ø 400mm

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

54 (cincuenta y cuatro)

187

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es una tubería existente en la primaria de la cuenca del Itay a ser removido porque afecta a la interconexión del Lote N° 1.

25.2 REMOCION DE TUBERIAS DE PVC Ø 500mm

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que es una tubería existente en la primaria de la cuenca del Itay a ser removido porque afecta a la interconexión del Lote N° 1.

26 - INTERFERENCIAS DE SERVICIOS BÁSICOS

26.1 DESVIO DE SERVICIOS BASICOS

Justificación: este rubro se debe ejecutar ya que ante cualquier obstáculo de servicios básicos como se Ande, Copaco, Ductos, Canales o Fibra de Telefonías para la continuidad de a la interconexión deberán de sufrir de desvíos.

' - INTERCONEXIÓN A REGISTROS NUEVOS

27.1 UNION ENTRE PRIMARIAS EXISTENTES Y NUEVAS

Justificación: este rubro se debe ejecutar para la conexión de la red primaria existente a la red secundaria.

28 - IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE NUEVOS RUBROS

28.1 IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS.

Justificación: este rubro es necesario para el cumplimiento de todas las normas y el aminoramiento del impacto tanto social como ambiental por las obras a ejecutarse.

29 - SEÑALIZACIONES DE NUEVOS RUBROS

29.1 SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA

Justificación: este rubro es necesario para evitar cualquier inconveniente en el tráfico, así como el ordenamiento en lo posible de la circulación de vehículos en zona de obra.

También es necesario como medidas de seguridad para transeúntes en caso de tareas de la obra propiamente dicho.

30 - AS BUILT DE NUEVOS RUBROS

30.1 PLANOS CONFORME A OBRA

Justificación: Este ítem sufre cambios de aumento en las cantidades debido a que el proyecto modifica las mismas arrojando el resultado presentado en planilla.

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

55 (cincuenta y cinco)

De acuerdo a la planilla del Convenio Modificatorio N° 2 que se presenta en anexo, en donde el monto contractual inicial de Gs 73.647.033.796 (Son Guaraníes: Setenta y tres mil seiscientos cuarenta y siete millones treinta y tres mil setecientos noventa y seis.) el cual permanece invariable.

Lo que respecta a la suscripción de convenios modificatorios la **Cláusula 19.1 de las C.G.C**, estipula que cuando fuere necesario ampliar, modificar o complementar las obras objeto del contrato debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución serán acordados mediante convenios modificatorios conforme al Artículo 62 de la Ley N° 2051/03.

Considerando la ampliación del alcance de la ejecución de los trabajos a realizar por mayores cantidades de obra y la inclusión de nuevos rubros, la empresa contratista solicita en el presente expediente, se debe incrementar el plazo contractual de ejecución de la obra en **60 (sesenta)** días calendario para la ejecución de los trabajos contemplados en el presente Convenio Modificatorio.

Por todo lo expresado precedentemente, y teniendo en cuenta:

- Que la alternativa propuesta, no presenta inconveniente de orden técnico y garantiza cumplir con los objetivos de la obra en general, así como las cantidades se ajustan a lo realmente necesario a ejecutar de acuerdo a los ajustes realizados al proyecto.
- Que el monto contractual no sufrirá variación
- Que dicha modificación al contrato original, no representa ventaja alguna para la contratista en desmerito de los demás oferentes, de acuerdo al Art. 63 de la Ley 2.051/03 de Contrataciones Públicas.
- La ampliación del plazo de ejecución de la obra en **60 (sesenta)** días calendario, debido ampliación del alcance de la ejecución de los trabajos a realizar por mayores cantidades de obra y la inclusión de nuevos rubros
- Que los nuevos precios ofertados en el presente convenio, se ajustan a los precios referenciales de mercado.
- Las garantías bancarias de cumplimiento de contrato y sus respectivas pólizas deberán ampliarse conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

Por todo lo expuesto anteriormente, se remite el expediente, de manera a continuar con los trámites administrativos para la suscripción del Convenio Modificatorio N° 2.

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

56 (cincuenta y seis)

Convenio Modificatorio

LISTA DE CANTIDADES/ LISTA DE PRECIOS

Ítem Nº	Descripción	Unid	Cantidad Contractual	Variación	Cantidad Adenda N°2	Precio Unitario Contractual (IVA INCLUIDO)	Precio Total Contractual (IVA INCLUIDO)	Precio Unitario Adenda N°2 (IVA INCLUIDO)	Precio Total Adenda N°2 (IVA INCLUIDO)
1	**PROYECTO**								
1.1	DESARROLLO DE ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS Y COMPLEMNETARIOS. VERIFICACION DE ANTEPROYECTO, ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y PRESENTACIÓN	gl	1,00	0,00	1,00	342.309.103	342.309.103	342.309.103	342.309.103
2	**TUBERIAS**						**342.309.103**		**342.309.103**
2.1	TUBERÍA PVC Ø 150 mm	ml	143,00	7,55	150,55	115.688	16.543.384	115.688	17.416.828
2.2	TUBERÍA PVC Ø 200 mm	ml	64.941,00	-12.941,00	52.000,00	169.021	10.976.392.761	169.021	8.789.092.000
2.3	TUBERÍA PVC Ø 250 mm	ml	430,00	2.036,19	2.466,19	274.227	117.917.610	274.227	676.295.885
2.4	TUBERÍA PVC Ø 300 mm	ml	1.309,00	-547,00	762,00	426.730	558.589.570	426.730	325.168.260
3	**CONEXIONES**						**11.669.443.325**		**9.807.972.973**
3.1	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 1,5m - EMPEDRADO	un	245,00	-245,00	0,00	2.113.477	517.801.865	2.113.477	0,00
3.2	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 1,5m - ASFALTADO	un	107,00	-107,00	0,00	2.450.715	262.226.505	2.450.715	0,00
3.3	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,0m - EMPEDRADO	un	2.155,00	-2.155,00	0,00	2.203.798	4.749.184.690	2.203.798	0,00
3.4	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 150x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,0m - ASFALTADO	un	924,00	-914,00	10,00	2.589.538	2.392.733.112	2.589.538	25.895.380
3.5	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 1,5m - EMPEDRADO	un	693,00	1.055,00	1.748,00	2.519.909	1.746.296.937	2.519.909	4.404.800.932
3.6	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 1,5m - ASFALTADO	un	298,00	640,00	938,00	2.923.588	871.229.224	2.923.588	2.742.325.544
3.7	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,0m - EMPEDRADO	un	424,00	469,00	893,00	2.259.222	957.910.128	2.259.222	2.017.485.246
3.8	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,0m - ASFALTADO	un	183,00	521,00	704,00	3.223.228	589.850.724	3.223.228	2.269.152.512
3.9	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,5m - EMPEDRADO	un	124,00	79,00	203,00	2.420.626	300.157.624	2.420.626	491.387.078
3.10	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,5m - ASFALTADO	un	53,00	104,00	157,00	3.384.631	179.385.443	3.384.631	531.387.067
3.11	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 3,0m - EMPEDRADO	un	100,00	-17,00	83,00	2.584.441	258.444.100	2.584.441	214.508.603
3.12	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 3,0m - ASFALTADO	un	40,00	70,00	110,00	3.548.447	141.937.880	3.548.447	390.329.170
3.13	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 3,5m - EMPEDRADO	un	32,00	28,00	60,00	2.745.845	87.867.040	2.745.845	164.750.700
3.14	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 3,5m - ASFALTADO	un	14,00	46,00	60,00	3.709.851	51.937.914	3.709.851	222.591.060

59 (Cincuenta y nueve)

Top. NESTOR P. ROA CASC
Obras Alcantarillado Fdo. de la Mor
Director

Ing. Emilio Diaz de Vivar
Representante LEGAL C. Katupyry

LISTA DE CANTIDADES/ LISTA DE PRECIOS

3.15	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 4,0m - EMPEDRADO	un	43,00	-3,00	40,00	2.909.658	125.115.294	2.909.658	116.386.320
3.16	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 4,0m - ASFALTADO	un	19,00	21,00	40,00	3.873.665	73.599.635	3.873.665	154.946.600
3.17	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 4,5m - EMPEDRADO	un	22,00	-11,00	11,00	3.071.064	67.563.408	3.071.064	33.781.704
3.18	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 4,5m - ASFALTADO	un	9,00	2,00	11,00	4.035.070	36.315.630	4.035.070	44.385.770
3.19	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 5,0m - EMPEDRADO	un	7,00	-7,00	0,00	2.137.627	14.963.389	2.137.627	0,00
3.20	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 200x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 5,0m - ASFALTADO	un	3,00	8,00	11,00	2.589.585	7.768.755	2.589.585	28.485.435
3.21	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 1,5m - EMPEDRADO	un	7,00	-7,00	0,00	2.563.689	17.945.823	2.563.689	0,00
3.22	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 1,5m - ASFALTADO	un	3,00	-3,00	0,00	3.022.703	9.068.109	3.022.703	0,00
3.23	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,0m - EMPEDRADO	un	14,00	-14,00	0,00	2.264.503	31.703.042	2.264.503	0,00
3.24	PVC Ø 100, L= 4,5m, SELLIN Ø 250x100 Y CURVA 45° PVC HASTA 2,0m - ASFALTADO	un	6,00	4,00	10,00	3.228.509	19.371.054	3.228.509	32.285.090
4	**REMOCION Y REPOSICION**						**13.510.377.325**		**13.884.884.211**
4.1	EMPEDRADO	m2	36.693,00	15.130,87	51.823,87	122.978	4.512.431.754	122.978	6.373.195.319
4.2	ASFALTADO	m2	15.725,00	6.330,95	22.055,95	514.316	8.087.619.100	514.316	11.343.727.774
5	**EXCAVACION**						**12.600.050.854**		**17.716.923.093**
5.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 0,01m A 2,00m DE PROFUNDIDAD	m3	61.380,00	-6.075,16	55.304,84	32.713	2.007.923.940	32.713	1.809.187.236
5.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 2,01m A 4,00m DE PROFUNDIDAD	m3	19.943,00	153,41	20.096,41	61.927	1.235.010.161	61.927	1.244.510.396
5.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE 4,01m A 6,00m DE PROFUNDIDAD	m3	1.269,00	836,55	2.105,55	99.081	125.733.789	99.081	208.620.487
6	**COLCHON**						**3.368.667.890**		**3.262.318.119**
6.1	ASIENTO DE ARENA LAVADA	m3	5.243,00	1.089,92	6.332,92	121.587	637.480.641	121.587	770.001.080
6.2	ASIENTO DE PIEDRA TRITURADA	m3	524,00	1.057,08	1.581,08	283.359	148.480.116	283.359	448.013.112
7	**RELLENO**						**785.960.757**		**1.218.014.192**
7.1	RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO MANUALMENTE	m3	57.715,00	-43.148,57	14.566,43	121.541	7.014.738.815	121.541	1.770.418.563
7.2	RELLENO CON SUELO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m3	24.734,00	19.611,85	44.345,85	135.047	3.340.252.498	135.047	5.988.773.393
8	**REGISTROS**						**10.354.991.313**		**7.759.191.956**
8.1	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO HASTA 1,50 M.	un	394,00	-180,00	214,00	7.948.013	3.131.517.122	7.948.013	1.700.874.782

58 (cincuenta y ocho)

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

Ing. Emilio Diaz de Vivar
Representante LEGAL C. Katupyry

LISTA DE CANTIDADES/ LISTA DE PRECIOS

8.2	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO HASTA 1,50 M.	un	163,00	-10,00	153,00	8.111.942	1.322.246.546	8.111.942	1.241.127.126
8.3	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	un	115,00	-62,00	53,00	9.696.232	1.115.066.680	9.696.232	513.900.296
8.4	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 1,51M. HASTA 2,00 M.	un	50,00	10,00	60,00	9.860.161	493.008.050	9.860.161	591.609.660
8.5	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	un	41,00	-14,00	27,00	11.596.946	475.474.786	11.596.946	313.117.542
8.6	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	un	17,00	12,00	29,00	11.364.989	193.204.813	11.364.989	329.584.681
8.7	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	un	22,00	-8,00	14,00	13.138.065	289.037.430	13.138.065	183.932.910
8.8	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	un	10,00	8,00	18,00	12.510.220	125.102.200	12.510.220	225.183.960
8.9	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	12,00	-5,00	7,00	14.740.458	176.885.496	14.740.458	103.183.206
8.10	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	5,00	6,00	11,00	13.518.781	67.593.905	13.518.781	148.706.591
8.11	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	un	4,00	3,00	7,00	13.067.737	52.270.948	13.067.737	91.474.159
8.12	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	un	7,00	-6,00	1,00	18.110.505	126.773.535	18.110.505	18.110.505
8.13	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	un	3,00	11,00	14,00	16.393.969	49.181.907	16.393.969	229.515.566
8.14	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN EMPEDRADO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.	un	1,00	-1,00	0,00	15.480.545	15.480.545	15.480.545	0,00
8.15	REGISTROS DE MAMPOSTERIA EN ASFALTO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.	un	1,00	5,00	6,00	20.692.045	20.692.045	20.692.045	124.152.270
9	**ENTIBADO**						**7.653.536.008**		**5.814.473.254**
9.1	ENTIBADO DISCONTÍNUO	m2	144.248,00	-126.761,19	17.486,81	10.329	1.489.937.592	10.329	180.621.220
9.2	ENTIBADO CONTÍNUO	m2	61.819,00	-49.324,65	12.494,35	12.296	760.126.424	12.296	153.630.472
10	**DESAGOTE**						**2.250.064.016**		**334.251.692**
10.1	BOMBEO DE ACHIQUE EN ZANJA PARA DESCENSO DEL NIVEL FREÁTICO	h	18.344,00	-1.286,73	17.057,27	23.429	429.781.576	23.429	399.634.886
11	**CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO**						**429.781.576**		**399.634.886**
11.1	'CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO COMPLETA, EQUIPOS ELECTROMECANICOS, LINEA DE IMPULSION PVC EFLUENTES CLOACALES 1 KM - BOMBA P/EFLUENTES CLOACALES TIPO SUMERGIBLE	gl	1,00	-1,00	0,00	1.604.975.372	1.604.975.372	1.604.975.372	0,00

Ing. Civil Nº 4

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

Ing Emilio Diaz de Vivar
Representante LEGAL C. Katupyry

12	**INTERFERENCIA**						**1.604.975.372**		**0,00**
12.1	INTERFERENCIA (ADUCTORAS, COPACO, ANDE, PLUVIALES)	gl	1,00	0,00	1,00	4.202.823.302	4.202.823.302	4.202.823.302	4.202.823.302
13	**INTERCONEXION**						**4.202.823.302**		**4.202.823.302**
13.1	INTERCONEXION A REGISTROS DE COLECTORES EXISTENTES	gl	1,00	0,00	1,00	2.580.117.540	2.580.117.540	2.580.117.540	2.580.117.540
14	**PRUEBA HIDRÁULICA**						**2.580.117.540**		**2.580.117.540**
14.1	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 150mm	ml	143,00	7,55	150,55	15.106	2.160.158	15.106	2.274.208
14.2	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 200mm	ml	64.941,00	-12.941,00	52.000,00	20.269	1.316.289.129	20.269	1.053.988.000
14.3	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 250mm	ml	430,00	2.036,19	2.466,19	19.577	8.418.110	19.577	48.280.602
14.4	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 300mm	ml	1.309,00	-547,00	762,00	30.297	39.658.773	30.297	23.086.314
15	**ETAS**						**1.366.526.170**		**1.127.629.124**
15.1	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS	gl	1,00	0,00	1,00	110.091.482	110.091.482	110.091.482	110.091.482
16	**LIMPIEZA**						**110.091.482**		**110.091.482**
16.1	LIMPIEZA FINAL	ml	66.823,00	-14.823,00	52.000,00	5.844	390.513.612	5.844	303.888.000
17	**SEÑALIZACIONES**						**390.513.612**		**303.888.000**
17.1	SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA	gl	1,00	0,00	1,00	274.048.575	274.048.575	274.048.575	274.048.575
18	**PLANOS AS BUILT**						**274.048.575**		**274.048.575**
18.1	PLANOS CONFORME A OBRA	gl	1,00	0,00	1,00	152.755.576	152.755.576	152.755.576	152.755.576
							152.755.576		**152.755.576**
	NUEVOS RUBROS								
19	**TUBERIAS DE NUEVOS RUBROS**								
19.1	TUBERÍA PVC Ø 400 mm	ml	0,00	430,00	430,00	0,00	0,00	804.863	346.091.090
20	**RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES**								**346.091.090**
20.1	RELLENO CON ARENA LAVADA	m3	0,00	14.255,95	14.255,95	0,00	0,00	215.622	3.073.896.451
21	**REGISTROS DE MAMPOSTERÍA DE DIAMETRO 1,50 M**						**0,00**		**3.073.896.451**
21.1	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN ASFALTO DESDE 2,01M. HASTA 2,5 M.	un	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	14.593.123	14.593.123
21.2	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 2,51M. HASTA 3,00 M.	un	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	15.822.359	15.822.359

60 (Sesenta)

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

Ing. Emilio Diaz de Vivar
Representante LEGAL C. Katupyry

LISTA DE CANTIDADES/ LISTA DE PRECIOS

21.3	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	18.020.142	18.020.142
21.4	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN ASFALTO DESDE 3,01M. HASTA 3,50 M.	un	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	18.108.932	36.217.864
21.5	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 3,51M. HASTA 4,00 M.	un	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	16.358.015	16.358.015
21.6	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN ASFALTO DESDE 4,01M. HASTA 4,50 M.	un	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	19.936.211	19.936.211
21.7	REGISTROS DE MAMPOSTERÍA EN EMPEDRADO DESDE 4,51M. HASTA 5,00 M.	un	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	18.741.598	18.741.598
22	**PRUEBA HIDRÁULICA DE NUEVOS RUBROS**						**0,00**		**139.689.312**
22.1	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE PVC Ø 400mm	ml	0,00	430,00	430,00	0,00	0,00	79.206	34.058.580
22.2	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE H°F° Ø 600mm	ml	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00	362.538	36.253.800
23	**COLOCACIÓN DE TUBERÍAS**						**0,00**		**70.312.380**
23.1	TUBERÍA H°F° Ø 600 mm CON CAMARA DE UNIÓN DE MAMPOSTERÍA	ml	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00	1.566.744	156.674.400
24	**ADECUACIÓN DE TUBERÍA H°F° Ø 600 mm**						**0,00**		**156.674.400**
24.1	ARENADO Y PINTURA TUBERÍA H°F° Ø 600 mm	ml	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00	438.900	43.890.000
25	**REMOCIÓN DE TUBERÍAS**						**0,00**		**43.890.000**
25.1	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE PVC Ø 400mm	ml	0,00	95,00	95,00	0,00	0,00	201.106	19.105.070
25.2	REMOCIÓN DE TUBERÍAS DE PEAD Ø 500mm	ml	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00	252.071	25.207.100
26	**INTERFERENCIAS SERVICIOS BASICOS DE NUEVOS RUBROS**						**0,00**		**44.312.170**
26.1	DESVIO DE SERVICIOS BASICOS	gl	0,00	1,00	1,00	0	0,00	252.169.398	252.169.398
27	**INTERCONEXIONES A REGISTROS DE NUEVOS RUBROS**						**0,00**		**252.169.398**
27.1	UNION ENTRE PRIMARIAS EXISTENTES Y NUEVAS	gl	0,00	1,00	1,00	0	0,00	206.409.403	206.409.403
28	**IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS DE NUEVOS RUBROS**						**0,00**		**206.409.403**
28.1	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS	gl	0,00	1,00	1,00	0	0,00	5.504.574	5.504.574
29	**SEÑALIZACIONES DE NUEVOS RUBROS**						**0,00**		**5.504.574**
29.1	SEÑALIZACIONES EN LA ZONA DE OBRA	gl	0,00	1,00	1,00	0	0,00	13.702.429	13.702.429
30	**AS BUILT DE NUEVOS RUBROS**						**0,00**		**13.702.429**
30.1	PLANOS CONFORME A OBRA	gl	0,00	1,00	1,00	0	0,00	3.055.112	3.055.112
							0,00		**3.055.112**
	TOTALES IVA INCLUIDO						**73.647.033.796**		**73.647.033.796**

G1 (Seiscientos y uno)

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

Ing. Emilio Diaz de Vivar
Representante LEGAL C. Katupyry

181