Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	CONSTRUCTORA ISACIO VALLEJOS S.A. Precio unitario (IVA incluído)	CONSORCIO AGUAS DE ASUNCION Precio unitario (IVA incluído)	PROEL INGENIERIA Precio unitario (IVA incluído)	ARQ. ANA LUCI PORRO Precio unitario (IVA incluído)	CONSORCIO YKARAI Precio unitario (IVA incluído)
1	CAMBIO DE CAÑERÍA Ø 2								
1.1	ASFALTO, H?, ADOQUIN	Metro lineal	EVENTO	1	116.517	144.484	139.000	94.404	125.000
1.2	EMPEDRADO.	Metro lineal	EVENTO	1	89.171	117.836	118.000	83.538	100.000
1.3	VEREDA	Metro lineal	EVENTO	1	106.799	25.083	109.000	78.624	100.000
2	CAMBIO DE CAÑERIA Ø 4								
2.1	ASFALTO, H?, ADOQUIN	Metro lineal	EVENTO	1	124.839	179.678	151.000	102.354	105.000
2.2	EMPEDRADO.	Metro lineal	EVENTO	1	101.060	135.881	139.000	98.280	100.000
2.3	VEREDA	Metro lineal	EVENTO	1	117.896	19.448	120.000	83.538	100.000
3	CAMBIO DE RAMAL SOBRE CAÑERIA DE 2 Y 4 QUE SE COLOCARA POR VEREDA. (longitud de caños tricapa de 3/4 aprox 1,5 mts)	Unidad	EVENTO	1	71.514	106.401	91.000	61.761	73.388
4	CAMBIO DE RAMAL SOBRE CAÑERIA DE 2 Y 4 QUE SE COLOCARA POR VEREDA. (longitud de caños tricapa de 1 aprox 1,5 mts)	Unidad	EVENTO	1	74.891	106.401	93.000	79.560	74.675
5	CAMBIO DE RAMAL SOBRE CAÑERIA DE 2 Y 4 QUE SE COLOCARA POR VEREDA. (longitud de caños tricapa de 2 aprox 1,5 mts)	Unidad	EVENTO	1	99.736	111.165	127.000	84.533	101.952
6	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 3/4 SOBRE CAÑERIA DE 2 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	EVENTO	1	73.663	98.063	87.000	55.160	69.974
7	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 1 SOBRE CAÑERIA DE 2 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	EVENTO	1	73.663	98.063	87.000	55.160	69.974
8	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 3/4SOBRE CAÑERIA DE 4 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	EVENTO	1	80.722	98.063	87.000	55.160	69.974
9	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 1 SOBRE CAÑERIA DE 4 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	EVENTO	1	80.722	98.063	87.000	55.160	69.974
10	CAMBIO DE RAMAL DE Ø 2 SOBRE CAÑERIA de 4 realizados pavimento empedrado	Metro lineal	EVENTO	1	128.232	98.063	87.000	55.160	69.974

Ing. Fernando E. García A.
Gerente de Redes Asunción y Área Metropolitana
ESSAP S.A.

Lic. Héctor Enrique Ayala A.
Gerente Financiero
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

11	REPARACIÓN DE VEREDA								
11.1	VEREDITA COMUN (AMARILLO, NEGRO KA'A)	Metros cuadrados	EVENTO	1	83.485	54.586	83.000	64.800	80.000
11.2	HORMIGON ARMADO e=0,12 m, fck=180 kg/cm2	Metros cuadrados	EVENTO	1	202.573	79.005	155.000	150.800	145.000
11.3	HORMIGON SIMPLE e=0,12 m, fck=180 kg/cm2	Metros cuadrados	EVENTO	1	136.755	79.005	176.000	130.000	160.000
11.4	ALISADO e=0,02 m.	Metros cuadrados	EVENTO	1	58.543	51.608	51.000	57.752	65.000
11.5	CANTO RODADO IN-SITU	Metros cuadrados	EVENTO	1	141.924	73.049	118.000	117.000	150.000
11.6	BALDOSAS CANTO RODADO	Metros cuadrados	EVENTO	1	101.060	70.071	96.000	73.440	100.000
11.7	BALDOSONES DE HORMIGON	Metros cuadrados	EVENTO	1	105.260	79.005	72.000	73.440	90.000
11.8	BALDOSAS CALCAREAS	Metros cuadrados	EVENTO	1	84.499	84.960	62.000	61.200	80.000
11.9	REPOSICIÓN DE EMEPDRADO	Metros cuadrados	EVENTO	1	52.207	61.138	45.000	30.000	35.000
11.10	REPOSICIÓN DE ASFALTO	Metros cuadrados	EVENTO	1	101.459	168.340	152.000	120.000	125.000
12	Tuberías PEAD ,16 kg/cm2, 3/4	Metro lineal	EVENTO	1	9.563	18.765	5.000	6.134	6.057
13	Tuberías PEAD, 16 kg/cm2 , 1	Metro lineal	EVENTO	1	14.733	21.616	8.000	9.450	9.332
14	Tubería de Polipropileno Tricapa color rojo de 3/4	Metro lineal	EVENTO	1	9.483	20.179	6.000	7.778	7.407
15	Tubería de Polipropileno Tricapa color rojo de 1	Metro lineal	EVENTO	1	14.598	23.785	9.000	11.974	11.402
16	CODO PVC ROSCA HEMBRA DE 3/4 X 90º. IRAM 13478/1 - 13478/2.	Unidad	EVENTO	1	10.216	20.696	6.000	8.379	7.817
17	CODO PVC ROSCA HEMBRA DE 1 X 90º. IRAM 13478/1 - 13478/2.	Unidad	EVENTO	1	19.443	27.202	12.000	15.948	14.876
18	CODO PVC ROSCA HEMBRA DE 2 X 90º. IRAM 13478/1 - 13478/2.	Unidad	EVENTO	1	73.488	65.309	47.000	60.277	56.228
19	Tubería PVC-PBA 10 kg/cm2 color marron de 2	Metro lineal	EVENTO	1	27.624	32.969	18.000	22.658	21.886
20	Tubería PVC-O de 16 kg/cm color azul de 4	Metro lineal	EVENTO	1	66.555	68.165	42.000	56.700	50.726
21	ABRAZADERA Ø 60 MM X 3/4 (p/ PVC-PBA) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	EVENTO	1	16.972	25.459	11.000	13.921	12.730
22	ABRAZADERA Ø 60 MM X 1 (p/PVC-PBA) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	EVENTO	1	80.333	70.134	50.000	65.891	60.257

Ing. Fernando E. García A.
Gerente de Redes Asunción y Área Metropolitana
ESSAP S.A.

Lic. Héctor Enrique Ayala A.
Gerente Financiero
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

23	ABRAZADERA Ø 110 MM X 3/4 (p/ PVC-O) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	EVENTO	1	22.403	29.289	14.000	18.375	16.804
24	ABRAZADERA Ø 110 MM X 1 (p/ PVC-O) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	EVENTO	1	99.472	86.090	64.000	84.451	77.230
25	ABRAZADERA Ø 110 MM X 2 (p/ PVC-O) JUNTA DE GOMA Y ROSCA. PN 16. NBR 11821.	Unidad	EVENTO	1	110.881	91.674	69.000	90.947	83.170
26	UNIÓN A COMPRESIÓN SIN TOPE DE Ø 3/4. PN 10/16.	Unidad	EVENTO	1	42.577	43.512	27.000	32.946	32.147
27	UNIÓN A COMPRESIÓN SIN TOPE DE Ø 1. PN 10/16.	Unidad	EVENTO	1	58.263	54.574	36.000	45.084	43.990
28	UNIÓN A COMPRESIÓN SIN TOPE DE Ø 2. PN 10/16.	Unidad	EVENTO	1	125.491	101.976	79.000	97.104	94.747
29	ENLACE UNIVERSAL/MANGUITO DE 3/4 (RANGO 24 A 27 MM) TRANSICIÓN. PN16.	Unidad	EVENTO	1	201.681	180.792	149.000	183.600	179.143
30	ENLACE UNIVERSAL/MANGUITO DE 1 (RANGO 31 A 34 MM) TRANSICIÓN. PN16.	Unidad	EVENTO	1	296.919	259.796	219.000	270.300	263.737
31	ENLACE UNIVERSAL/MANGUITO DE 2 (RANGO 60 A 64 MM) TRANSICIÓN. PN16.	Unidad	EVENTO	1	414.567	357.387	305.000	400.044	368.237
32	TAPÓN COMPRESIÓN DE 3/4" POLIPROPILENO. PN 16.	Unidad	EVENTO	1	29.804	35.540	20.000	25.490	23.686
33	TAPÓN COMPRESIÓN DE 1" POLIPROPILENO. PN 16.	Unidad	EVENTO	1	44.706	46.674	29.000	38.599	35.529
34	TAPÓN COMPRESIÓN DE 2" POLIPROPILENO. PN 16.	Unidad	EVENTO	1	59.571	57.733	39.000	51.465	47.373
35	ADAPTADOR ROSCA MACHO a COMPRESIÓN ø 3/4 PLASTICO. PN 16. ISO 17885.	Unidad	EVENTO	1	35.126	39.564	23.000	30.328	27.916
36	ADAPTADOR ROSCA MACHO a COMPRESIÓN ø 1 PLÁSTICO . PN 16. ISO 17885.	Unidad	EVENTO	1	50.028	50.623	33.000	43.194	39.759
37	ADAPTADOR ROSCA MACHO a COMPRESIÓN ø 2 PLASTICO . PN 16. ISO 17885.	Unidad	EVENTO	1	94.734	83.805	62.000	81.793	75.289
38	UNIÓN GIBAULT PARA TUBERÍAS DE 110 MM. CON PINTURA EPOXI 250 MICRAS	Unidad	EVENTO	1	516.933	287.454	186.000	554.828	510.230
39	VÁLVULA DE HIERRO DUCTIL P/ PVC 60 PVC-PBA MM BOLSA-BOLSA (CIERRE HORARIO)	Unidad	EVENTO	1	1.035.158	1.500.000	688.000	2.071.961	1.887.437
40	VÁLVULA DE HIERRO DUCTIL P/ PVC-O 110 MM BOLSA-BOLSA (CIERRE HORARIO)	Unidad	EVENTO	1	1.620.584	2.000.000	976.000	2.909.466	2.675.598
41	Caja de válvulas Cuerpo corto de 4 H°F° - ALTURA REGULABLE, SECCIÓN CIRCULAR.	Unidad	EVENTO	1	298.413	563.584	164.000	484.911	448.999
				Precio Total	**7.907.509**	**8.501.805**	**5.928.000**	**9.714.820**	**9.449.624**

Ing. Fernando E. García A.
Gerente de Redes Asunción y Área Metropolitana
ESSAP S.A.

Lic. Héctor Enrique Ayala A.
Gerente Financiero
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

3324