REF.: MEM-0192-2021-0000251.-

A DEPARTAMENTO DE LICITACIONES:

Por el presente me dirijo a usted a fin de remitir copia del DICTAMEN U.O.C N°439/21. En el cual se detalla la metodología utilizada para la elaboración de precios de referencia en el marco de la READECUACIÓN Y REORGANIZACIÓN DE TRAMOS VIALES Y PEATONALES EN EL PREDIO DEL HOSPITAL CENTRAL DEL IPS – AD REFERENDUM 2022.-.

Sin otro motivo, me despido atentamente.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
David A. Capdevila, Jefe
Unidad de Control y Verificación de Precios
Dirección Operativa de Contrataciones

David A. Capdevila, Jefe
Unidad de Control y Verificación de Precios
Dirección Operativa de Contrataciones

As.08/11/2021.-

DICTAMEN U.O.C. Nº 439/21.-

Para : Presidencia y Consejo de Administración.

De : Abg. Rodney Alcaraz Benitez.
Dirección Operativa de Contrataciones.

Referencia : INFORME DE PRECIOS REFERENCIALES – READECUACIÓN Y REORGANIZACIÓN DE TRAMOS VIALES Y PEATONALES EN EL PREDIO DEL HOSPITAL CENTRAL DEL IPS – AD REFERENDUM 2022.-

Lugar y fecha : Asunción, 08 de Noviembre de 2021.-

Quien suscribe, se dirige a Ud., en carácter de titular de la Unidad Operativa de Contrataciones de la Institución a su cargo, con el objeto de remitir el presente dictamen por el cual se establece la metodología utilizada para la elaboración de los precios de referencia.

MARCO LEGAL:

Que, se encuentra vigente la Resolución DNCP N°1890/2020 POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03.
Conforme a lo dispuesto por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Guía para la elaboración de precios de referencia para los Organismos, Entidades y Municipalidades, en las Contrataciones reguladas por la Ley Nº 2051/03; las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones:

1. Precios ofrecidos por empresas al público en general, para el bien, obra o servicio requerido por la convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet o a través de publicaciones periodísticas, etc.
2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, Organismos del sector Público o Privado, Nacional o Internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado.
3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.
4. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo; o

- **Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación, no resulte posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la Convocante en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el dictamen firmado por el encargado de la UOC.**

CONSIDERANDO:

Que, por expediente identificado como MEM-0192-2021-000251, el Dpto. de Licitaciones remite para la verificación de precios referenciales la solicitud de llamado para la READECUACIÓN Y REORGANIZACIÓN DE TRAMOS VIALES Y PEATONALES EN EL PREDIO DEL HOSPITAL CENTRAL DEL IPS – AD REFERENDUM 2022

CONCLUSIÓN

A fin de dar transparencia y seguridad sobre el manejo de las adquisiciones realizadas, como así también dando fiel cumplimento a lo establecido en la Resolución DNCP 1890/2020 POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03, se eleva a consideración de la Máxima Autoridad el análisis de precios referenciales.

En lo que refiere la metodología para la elaboración de precios de referencia, se informa que los mismos fueron establecidos en base al promedio de las propuestas remitidas por potenciales oferentes, al respecto es importante mencionar, que las fuentes utilizadas para la estimación de costos de referencia, fueron recopiladas por parte de la unidad solicitante, que cuenta con funcionarios capacitados para la verificación de que los mismos se ajusten a los parámetros establecidos para la solicitud de llamado a licitación. Por ende esta dependencia se limita a realizar la verificación conforme a la documentación remitida en el expediente de solicitud de llamado. Aplicando la excepción establecida en la normativa. (Anexo- Análisis de Precios)

Conforme a lo mencionado anteriormente el monto para la READECUACIÓN Y REORGANIZACIÓN DE TRAMOS VIALES Y PEATONALES EN EL PREDIO DEL HOSPITAL CENTRAL DEL IPS – AD REFERENDUM 2022 asciende a Gs **8.000.000.000** (Guaraníes Ocho mil millones), cuya planilla de precios queda conforme al siguiente detalle:

Monto Mínimo: 4.000.000.000.-
Monto Máximo: 8.000.000.000.-

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Unidad de Medida	Cant.	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA
1	**Trabajos Preliminares**				
1.1	Obrador	gl	1	5.733.333	5.733.333
1.2	Provisión de cartel de obra	un	1	1.365.000	1.365.000
1.3	Mano de Obra para colocación de Cartel de Obra	un	1	463.067	463.067
1.4	Limpieza del terreno (No incluye corte ni destronque de árboles)	m2	1	11.840	11.840
2	**Vallado de Obra**				
2.1	Chapa de cincalum N* 28, medidas 2,44 x 0,99 mts	un	1	88.617	88.617
2.2	Puntal de eucalipto	ml	1	5.683	5.683
2.3	Clavo con cabeza de plomo	kg	1	24.433	24.433
2.4	Mano de Obra (Armado de vallado de obra)	m2	1	18.083	18.083
2.5	Mano de Obra (Desarmado de vallado de obra)	m2	1	10.223	10.223
3	**Replanteo y marcación**	m2	1	7.390	7.390
4	**Relleno y compactación**				
4.1	Tierra gorda	m3	1	71.613	71.613
4.2	Mano de obra para relleno y compactación	m3	1	39.767	39.767
5	**Preparación de caja de empedrado**	m3	1	79.200	79.200
6	**Trabajos de Albañilería**				
6.1	Muro proteccion arboles	un	1	700.000	700.000
7	**Demolición de mampostería de 0,15 sin recuperación**	m2	1	11.167	11.167
8	**Cordón cuneta H*A***				
8.1	Provisión de cordón cuneta	ml	1	136.400	136.400
8.2	Mano de obra para colocación de cuneta	ml	1	68.267	68.267
9	**Empedrado**				
9.1	Provisión de empedrado	m2	1	48.587	48.587
9.2	Mano de obra para colocación de empedrado	m2	1	22.733	22.733
10	**Preparacion de suelo para pavimento de Hormigon**	m2	1	54.000	54.000
11	**Pavimento de hormigon**				
11.1	Pavimento de hormigon (materiales)	m2	1	190.000	190.000
11.2	Pavimento de hormigon (mano de obra)	m2	1	56.667	56.667
12	**Cordón de vereda (H*A*)**				
12.1	Provisión de cordón de vereda (H*A*)	ml	1	64.820	64.820
12.2	Mano de obra para colocación de cordón de vereda de H*A*	ml	1	28.400	28.400
13	**Contrapiso de 10 cm (1/4:1:4:6)**				
13.1	Provisión de cascote para contrapiso	m2	1	32.367	32.367
13.2	Mano de obra para realización de contrapiso	m2	1	13.600	13.600

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Diana A. Cardozo Jara
Unidad de Control y Verif. de Precios
Dirección Operativa de Contrataciones

020092

14	**Piso de vereda ceramica**				
14.1	Provisión de piso ceramico	m2	1	68.200	68.200
14.2	Mano de obra para colocación de vereda	m2	1	22.750	22.750
15	**Construcción de desague pluvial canal abierto**				
15.1	Excavación	m3	1	75.290	75.290
15.2	Base de H*A*	m3	1	754.487	754.487
15.3	Piedra Bruta	m3	1	362.333	362.333
16	**Alumbrado público**				
16.1	Replanteo y marcación	un	1	3.723	3.723
16.2	Excavación 1,5m de prof.	m3	1	14.708	14.708
16.3	Columna de H* 9/200 (9m de altura 200 kg de peso soportable)	un	1	1.331.333	1.331.333
16.4	Brazo para alumbrado público de 2 pulgadas por 1,5 metros	un	1	129.700	129.700
16.5	Alumbrado público LED 150 w	un	1	2.667.333	2.667.333
16.6	Mano de Obra / colocación	un	1	546.667	546.667
16.7	Registro eléctrico 30x30x70 cm	un	1	235.333	235.333
16.8	Línea subterranea monofásica con cable de 2 a 4 mm	ml	1	310.290	310.290
17	**Retiro de escombros de obra (cont. 5m3)**	Evento	1	833.333	833.333
18	**Limpieza final de obra**	m2	1	10.000	10.000

Cabe resaltar que los precios fijados en el presente llamado, son determinados al solo efecto **REFERENCIAL,** es decir, una presunción aproximada de lo que podría costar el bien determinado. Sin embargo, son los oferentes quienes se presentan a las convocatorias, los que determinan el costo de los bienes que ofertan, en consideración a sus criterios económicos.

Así mismo, es importante recordar sobre la constante variación de los precios de mercado, en función a los diversos factores determinantes que pudiera haber en el momento de fijar los mismos.

Por lo expuesto se remite el presente dictamen, considerando haber cumplido con las instrucciones de la DNCP, anexando toda la documentación respaldatoria del proceso de elaboración de precios de referencia, como así también las planillas correspondientes.

Atentamente.

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Unidad de Control y Verificación de Precios
Dirección Operativa de Contrataciones

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Dirección Operativa de Contrataciones

Abg. Rodney Alcaraz
Director
Dirección Operativa de Contrataciones

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
DIRECCION DE MANTENIMIENTO

READECUACION Y REORGANIZACION DE TRAMOS VIALES Y PEATONALES EN EL PREDIO DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL.

PLANILLA DE PRECIOS REFERENCIALES

PRECIO DEL LLAMADO							ING. MIGUEL ANGEL PARCERISA		DECO SRL		ETCHEVERRY CONSTRUCCIONES S.A.		PROMEDIO PRECIOS	PROMEDIO % EN RELACION AL LLAMADO
Rubro	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Unidad de Medida	Cant.	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	
590	1	Trabajos Preliminares												
590	1.1	Obrador	gl	1,00	5.733.333	5.733.333	5.700.000	5.700.000	5.500.000	5.500.000	6.000.000	6.000.000	5.733.333	0%
590	1.2	Provisión de cartel de obra	un	1,00	1.365.000	1.365.000	1.495.000	1.495.000	1.100.000	1.100.000	1.500.000	1.500.000	1.365.000	0%
590	1.3	Mano de Obra para colocación de Cartel de Obra	un	1,00	463.067	463.067	448.500	448.500	500.000	500.000	440.700	440.700	463.067	0%
590	1.4	Limpieza del terreno (No incluye corte ni destronque de árboles)	m2	1,00	11.840	11.840	10.350	10.350	15.000	15.000	10.170	10.170	11.840	0%
590	2	Vallado de Obra												
590	2.1	Chapa de cincalum N° 28, medidas 2,44 x 0,99 mts	un	1,00	88.617	88.617	90.850	90.850	90.000	90.000	85.000	85.000	88.617	0%
590	2.2	Puntal de eucalipto	ml	1,00	5.683	5.683	5.750	5.750	5.650	5.650	5.650	5.650	5.683	0%
590	2.3	Clavo con cabeza de plomo	kg	1,00	24.433	24.433	25.300	25.300	25.000	25.000	23.000	23.000	24.433	0%
590	2.4	Mano de Obra (Armado de vallado de obra)	m2	1,00	18.083	18.083	17.250	17.250	17.000	17.000	20.000	20.000	18.083	0%
590	2.5	Mano de Obra (Desarmado de vallado de obra)	m2	1,00	10.223	10.223	10.350	10.350	10.150	10.150	10.170	10.170	10.223	0%
590	3	Replanteo y marcación	m2	1,00	7.390	7.390	7.475	7.475	7.350	7.350	7.345	7.345	7.390	0%
590	4	Relleno y compactación												
590	4.1	Tierra gorda	m3	1,00	71.613	71.613	72.450	72.450	71.200	71.200	71.190	71.190	71.613	0%
590	4.2	Mano de obra para relleno y compactación	m3	1,00	39.767	39.767	40.250	40.250	39.500	39.500	39.550	39.550	39.767	0%
590	5	Preparación de caja de empedrado	m3	1,00	79.200	79.200	80.500	80.500	78.000	78.000	79.100	79.100	79.200	0%
590	6	Trabajos de Albañilería												
590	6.1	Muro proteccion arboles	un	1,00	700.000	700.000	1.000.000	1.000.000	500.000	500.000	600.000	600.000	700.000	0%
590	7	Demolición de mampostería de 0,15 sin recuperación	m2	1,00	11.167	11.167	11.500	11.500	11.000	11.000	11.000	11.000	11.167	0%
590	8	Cordón cuneta H°A°												
590	8.1	Provisión de cordón cuneta	ml	1,00	136.400	136.400	138.000	138.000	135.600	135.600	135.600	135.600	136.400	0%
590	8.2	Mano de obra para colocación de cuneta	ml	1,00	68.267	68.267	69.000	69.000	68.000	68.000	67.800	67.800	68.267	0%
590	9	Empedrado												
590	9.1	Provisión de empedrado	m2	1,00	48.587	48.587	48.300	48.300	50.000	50.000	47.460	47.460	48.587	0%
590	9.2	Mano de obra para colocación de empedrado	m2	1,00	22.733	22.733	23.000	23.000	22.600	22.600	22.600	22.600	22.733	0%
590	10	Preparacion de suelo para pavimento de Hormigon	m2	1,00	54.000	54.000	57.000	57.000	50.000	50.000	55.000	55.000	54.000	0%
590	11	Pavimento de hormigon												
590	11.1	Pavimento de hormigon (materiales)	m2	1,00	190.000	190.000	195.000	195.000	175.000	175.000	200.000	200.000	190.000	0%
590	11.2	Pavimento de hormigon (mano de obra)	m2	1,00	56.667	56.667	55.000	55.000	55.000	55.000	60.000	60.000	56.667	0%
590	12	Cordón de vereda (H°A°)	ml								92.660			
590	12.1	Provisión de cordón de vereda (H°A°)	ml	1,00	64.820	64.820	65.550	65.550	64.500	64.500	64.410	64.410	64.820	0%
590	12.2	Mano de obra para colocación de cordón de vereda de H°A°	ml	1,00	28.400	28.400	28.750	28.750	28.200	28.200	28.250	28.250	28.400	0%
590	13	Contrapiso de 10 cm (1/4:1:4:6)												
590	13.1	Provisión de cascote para contrapiso	m2	1,00	32.367	32.367	32.700	32.700	32.200	32.200	32.200	32.200	32.367	0%
590	13.2	Mano de obra para realización de contrapiso	m2	1,00	13.600	13.600	13.800	13.800	13.500	13.500	13.500	13.500	13.600	0%

Instituto de Previsión Social
Aldo A. Aguilera Cabrera
Jefe Sec. Obras Civiles H.C.
Dpto. de Mantenimiento H.C.

Instituto de Previsión Social
TSE Alfredo Marín M.
Jefe Dpto. Mantenimiento H.C.
IPS HC

160069

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
DIRECCION DE MANTENIMIENTO

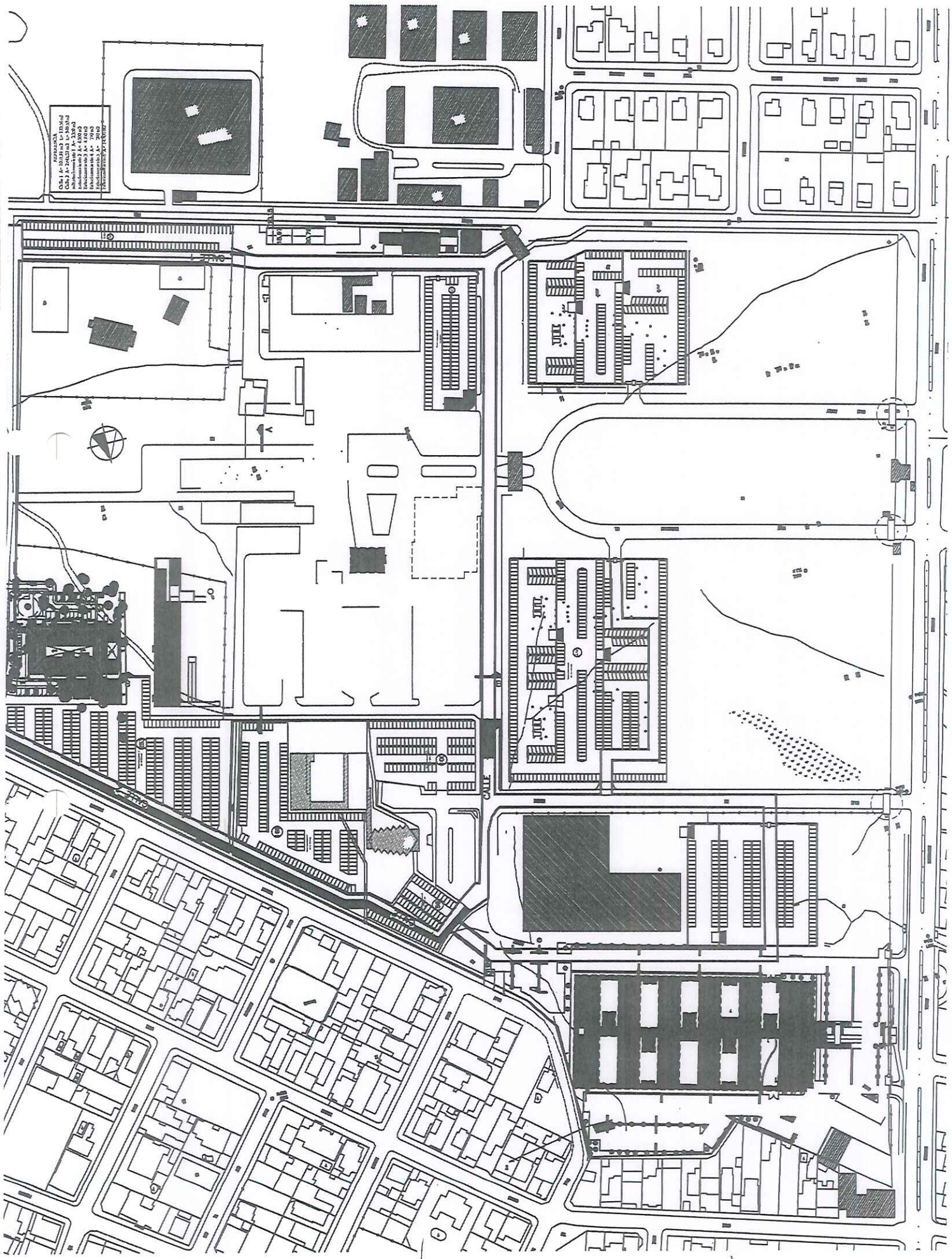
READECUACION Y REORGANIZACION DE TRAMOS VIALES Y PEATONALES EN EL PREDIO DEL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL.

PLANILLA DE PRECIOS REFERENCIALES															
PRECIO DEL LLAMADO							ING. MIGUEL ANGEL PARCERISA		DECO SRL		ETCHEVERRY CONSTRUCCIONES S.A.		PROMEDIO PRECIOS	PROMEDIO % EN RELACION AL LLAMADO
Rubro	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Unidad de Medida	Cant.	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA	Precio Unitario c/ IVA	
590	14	Piso de vereda ceramica	m2								90.400			
590	14.1	Provisión de piso ceramico	m2	1,00	68.200	68.200	69.000	69.000	67.800	67.800	67.800	67.800	68.200	0%
590	14.2	Mano de obra para colocación de vereda	m2	1,00	22.750	22.750	23.000	23.000	22.650	22.650	22.600	22.600	22.750	0%
590	15	Construcción de desague pluvial canal abierto	ml								687.200			
590	15.1	Excavación	m3	1,00	75.290	75.290	57.500	57.500	111.870	111.870	56.500	56.500	75.290	0%
590	15.2	Base de H°A°	m3	1,00	754.487	754.487	1.672.200	1.672.200	295.560	295.560	295.700	295.700	754.487	0%
590	15.3	Piedra Bruta	m3	1,00	362.333	362.333	420.000	420.000	332.000	332.000	335.000	335.000	362.333	0%
590	16	Alumbrado público												
590	16.1	Replanteo y marcación	un	1,00	3.723	3.723	3.800	3.800	3.700	3.700	3.670	3.670	3.723	0%
590	16.2	Excavación 1,5m de prof.	m3	1,00	14.708	14.708	15.000	15.000	14.125	14.125	15.000	15.000	14.708	0%
590	16.3	Columna de H° 9/200 (9m de altura 200 kg de peso soportable)	un	1,00	1.331.333	1.331.333	1.334.000	1.334.000	1.310.000	1.310.000	1.350.000	1.350.000	1.331.333	0%
590	16.4	Brazo para alumbrado público de 2 pulgadas por 1,5 metros	un	1,00	129.700	129.700	131.100	131.100	128.000	128.000	130.000	130.000	129.700	0%
590	16.5	Alumbrado público LED 150 w	un	1,00	2.667.333	2.667.333	2.652.000	2.652.000	2.600.000	2.600.000	2.750.000	2.750.000	2.667.333	0%
590	16.6	Mano de Obra / colocación	un	1,00	546.667	546.667	575.000	575.000	565.000	565.000	500.000	500.000	546.667	0%
590	16.7	Registro eléctrico 30x30x70 cm	un	1,00	235.333	235.333	230.000	230.000	226.000	226.000	250.000	250.000	235.333	0%
590	16.8	Línea subterranea monofásica con cable de 2 a 4 mm	ml	1,00	310.290	310.290	310.500	310.500	305.370	305.370	315.000	315.000	310.290	0%
590	17	Retiro de escombros de obra (cont. 5m3)	Evento	1,00	833.333	833.333	800.000	800.000	900.000	900.000	800.000	800.000	833.333	0%
590	18	Limpieza final de obra	m2	1,00	10.000	10.000	13.000	13.000	7.000	7.000	10.000	10.000	10.000	0%
PRECIO UNITARIO TOTAL IVA INCLUIDO						16.710.738	Gs.	18.047.725	Gs.	15.553.525	Gs.	16.530.965	16.710.738	

Instituto de Previsión Social
Aldo A. Aguilera Cabrera
Jefe Sec. Obras Civiles H.C.
Dpto. de Mantenimiento H.C.

Instituto de Previsión Social
TSE Alfredo Marín M.
Jefe Dpto. Mantenimiento H.C.
IPS - HC

000089



Instituto de Previsión Social
Aldo A. Aguilera Cabrera
Jefe Sec. Obras Civiles H.C.
Dpto. de Mantenimiento H.C.

Instituto de Previsión Social
TSE Alfredo Marín M.
Jefe Dpto. Mantenimiento H.C.
Ps. H.C.

000088

Deco S.R.L.

Ítem	Descripción de los trabajos	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA
1	**Trabajos Preliminares**				**7.115.000**
1.1	Obrador	gl	1,00	5.500.000	5.500.000
1.2	Provisión de cartel de obra	un	1,00	1.100.000	1.100.000
1.3	Mano de Obra para colocación de Cartel de Obra	un	1,00	500.000	500.000
1.4	Limpieza del terreno (No incluye corte ni destronque de árboles)	m2	1,00	15.000	15.000
2	**Vallado de Obra**				**147.800**
2.1	Chapa de cincalum N* 28, medidas 2,44 x 0,99 mts	un	1,00	90.000	90.000
2.2	Puntal de eucalipto	ml	1,00	5.650	5.650
2.3	Clavo con cabeza de plomo	kg	1,00	25.000	25.000
2.4	Mano de Obra (Armado de vallado de obra)	m2	1,00	17.000	17.000
2.5	Mano de Obra (Desarmado de vallado de obra)	m2	1,00	10.150	10.150
3	**Replanteo y marcación**	**m2**	**1,00**	**7.350**	**7.350**
4	**Relleno y compactación**				**110.700**
4.1	Tierra gorda	m3	1,00	71.200	71.200
4.2	Mano de obra para relleno y compactación	m3	1,00	39.500	39.500
5	**Preparación de caja de empedrado**	**m3**	**1,00**	**78.000**	**78.000**
6	**Trabajos de Albañilería**				**500.000**
6.1	Muro proteccion arboles	un	1,00	500.000	500.000
7	**Demolición de mampostería de 0,15**	**m2**	**1,00**	**11.000**	**11.000**
8	**Cordón cuneta H*A***				**203.600**
8.1	Provisión de cordón cuneta	ml	1,00	135.600	135.600
8.2	Mano de obra para colocación de	ml	1,00	68.000	68.000
9	**Empedrado**				**72.600**
9.1	Provisión de empedrado	m2	1,00	50.000	50.000
9.2	Mano de obra para colocación de	m2	1,00	22.600	22.600
10	**Preparacion de suelo para**	**m2**	**1,00**	**50.000**	**50.000**
11	**Pavimento de hormigon**				**230.000**
11.1	Pavimento de hormigon (materiales)	m2	1,00	175.000	175.000
11.2	Pavimento de hormigon (mano de	m2	1,00	55.000	55.000
12	**Cordón de vereda (H*A*)**				**92.700**
12.1	Provisión de cordón de vereda (H*A*)	ml	1,00	64.500	64.500
12.2	Mano de obra para colocación de	ml	1,00	28.200	28.200
13	**Contrapiso de 10 cm (1/4:1:4:6)**				**45.700**

eco S.R.L.

13.1	Provisión de cascote para contrapiso	m2	1,00	32.200	32.200
13.2	Mano de obra para realización de	m2	1,00	13.500	13.500
14	**Piso de vereda ceramica**				**90.450**
14.1	Provisión de piso ceramico	m2	1,00	67.800	67.800
14.2	Mano de obra para colocación de	m2	1,00	22.650	22.650
15	**Construcción de desague pluvial**				**739.430**
15.1	Excavación	m3	1,00	111.870	111.870
15.2	Base de H*A*	m3	1,00	295.560	295.560
15.3	Piedra Bruta	m3	1,00	332.000	332.000
16	**Alumbrado público**				**5.152.195**
16.1	Replanteo y marcación	un	1,00	3.700	3.700
16.2	Excavación 1,5m de prof.	m3	1,00	14.125	14.125
16.3	Columna de H* 9/200 (9m de altura	un	1,00	1.310.000	1.310.000
16.4	Brazo para alumbrado público de 2	un	1,00	128.000	128.000
16.5	Alumbrado público LED 150 w	un	1,00	2.600.000	2.600.000
16.6	Mano de Obra / colocación	un	1,00	565.000	565.000
16.7	Registro eléctrico 30x30x70 cm	un	1,00	226.000	226.000
16.8	Línea subterranea monofásica con	ml	1,00	305.370	305.370
17	**Retiro de escombros de obra (cont.**	**Evento**	**1,00**	**900.000**	**900.000**
18	**Limpeza final de obra**	**m2**	**1,00**	**7.000**	**7.000**
TOTAL					**15.553.525**

Hugo Ricardo Cáceres Espínola
Socio Gerente
eco S.R.L

ETCHEVERRY CONSTRUCCIONES S.A.
Itapúa N°442 ingetcheverry@gmail.com tel/fax: 291-525

Ítem	Descripción de los trabajos	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA
1	**Trabajos Preliminares**				**7.950.870**
1.1	Obrador	gl	1,00	6.000.000	6.000.000
1.2	Provisión de cartel de obra	un	1,00	1.500.000	1.500.000
1.3	Mano de Obra para colocación de Cartel de Obra	un	1,00	440.700	440.700
1.4	Limpieza del terreno (No incluye corte ni destronque de árboles)	m2	1,00	10.170	10.170
2	**Vallado de Obra**				**143.820**
2.1	Chapa de cincalum N* 28, medidas 2,44 x 0,99 mts	un	1,00	85.000	85.000
2.2	Puntal de eucalipto	ml	1,00	5.650	5.650
2.3	Clavo con cabeza de plomo	kg	1,00	23.000	23.000
2.4	Mano de Obra (Armado de vallado de obra)	m2	1,00	20.000	20.000
2.5	Mano de Obra (Desarmado de vallado de obra)	m2	1,00	10.170	10.170
3	**Replanteo y marcación**	**m2**	**1,00**	**7.345**	**7.345**
4	**Relleno y compactación**				**110.740**
4.1	Tierra gorda	m3	1,00	71.190	71.190
4.2	Mano de obra para relleno y compactación	m3	1,00	39.550	39.550
5	**Preparación de caja de empedrado**	**m3**	**1,00**	**79.100**	**79.100**
6	**Trabajos de Albañilería**				**600.000**
6.1	Muro proteccion arboles	un	1,00	600.000	600.000
7	**Demolición de mampostería de 0,15 sin recuperación**	**m2**	**1,00**	**11.000**	**11.000**
8	**Cordón cuneta H*A***				**203.400**
8.1	Provisión de cordón cuneta	ml	1,00	135.600	135.600
8.2	Mano de obra para colocación de cuneta	ml	1,00	67.800	67.800
9	**Empedrado**				**70.060**
9.1	Provisión de empedrado	m2	1,00	47.460	47.460
9.2	Mano de obra para colocación de empedrado	m2	1,00	22.600	22.600
10	**Preparacion de suelo para pavimento de Hormigon**	**m2**	**1,00**	**55.000**	**55.000**
11	**Pavimento de hormigon**				**260.000**
11.1	Pavimento de hormigon (materiales)	m2	1,00	200.000	200.000
11.2	Pavimento de hormigon (mano de obra)	m2	1,00	60.000	60.000

ETCHEVERRY CONSTRUCCIONES S.A.
Itapúa N°442 ingetcheverry@gmail.com tel/fax: 291-525

12	**Cordón de vereda (H*A*)**	**ml**	**1,00**	**92.660**	**92.660**
12.1	Provisión de cordón de vereda (H*A*)	ml	1,00	64.410	64.410
12.2	Mano de obra para colocación de cordón de vereda de H*A*	ml	1,00	28.250	28.250
13	**Contrapiso de 10 cm (1/4:1:4:6)**				**45.700**
13.1	Provisión de cascote para contrapiso	m2	1,00	32.200	32.200
13.2	Mano de obra para realización de contrapiso	m2	1,00	13.500	13.500
14	**Piso de vereda ceramica**	**m2**	**1,00**	**90.400**	**90.400**
14.1	Provisión de piso ceramico	m2	1,00	67.800	67.800
14.2	Mano de obra para colocación de vereda	m2	1,00	22.600	22.600
15	**Construcción de desague pluvial canal abierto**	**ml**	**1,00**	**687.200**	**687.200**
15.1	Excavación	m3	1,00	56.500	56.500
15.2	Base de H*A*	m3	1,00	295.700	295.700
15.3	Piedra Bruta	m3	1,00	335.000	335.000
16	**Alumbrado público**				**5.313.670**
16.1	Replanteo y marcación	un	1,00	3.670	3.670
16.2	Excavación 1,5m de prof.	m3	1,00	15.000	15.000
16.3	Columna de H* 9/200 (9m de altura 200 kg de peso soportable)	un	1,00	1.350.000	1.350.000
16.4	Brazo para alumbrado público de 2 pulgadas por 1,5 metros	un	1,00	130.000	130.000
16.5	Alumbrado público LED 150 w	un	1,00	2.750.000	2.750.000
16.6	Mano de Obra / colocación	un	1,00	500.000	500.000
16.7	Registro eléctrico 30x30x70 cm	un	1,00	250.000	250.000
16.8	Línea subterranea monofásica con cable de 2 a 4 mm	ml	1,00	315.000	315.000
17	**Retiro de escombros de obra (cont. 5m3)**	**Evento**	**1,00**	**800.000**	**800.000**
18	**Limpieza final de obra**	**m2**	**1,00**	**10.000**	**10.000**
					16.530.965

ETCHEVERRY CONSTRUCCIONES S.A.

ING. MIGUEL ANGEL PARCERISA
OBRAS CIVILES Y VIALES
DIRECCION: SEBASTIAN GABOTO 330
TELEF. 761271 CEL 0981168666
Email: miguel.parcerisa@imarvest.com.py
R.U.C.: 424918-6
Mariano R. Alonso - Paraguay

020084

Ítem	Descripción de los trabajos	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario c/ IVA	Precio Total c/ IVA
1	**Trabajos Preliminares**				**7.653.850**
1.1	Obrador	gl	1,00	5.700.000	5.700.000
1.2	Provisión de cartel de obra	un	1,00	1.495.000	1.495.000
1.3	Mano de Obra para colocación de Cartel de Obra	un	1,00	448.500	448.500
1.4	Limpieza del terreno (No incluye corte ni destronque de árboles)	m2	1,00	10.350	10.350
2	**Vallado de Obra**				**149.500**
2.1	Chapa de cincalum N* 28, medidas 2,44 x 0,99 mts	un	1,00	90.850	90.850
2.2	Puntal de eucalipto	ml	1,00	5.750	5.750
2.3	Clavo con cabeza de plomo	kg	1,00	25.300	25.300
2.4	Mano de Obra (Armado de vallado de obra)	m2	1,00	17.250	17.250
2.5	Mano de Obra (Desarmado de vallado de obra)	m2	1,00	10.350	10.350
3	**Replanteo y marcación**	**m2**	**1,00**	**7.475**	**7.475**
4	**Relleno y compactación**				**112.700**
4.1	Tierra gorda	m3	1,00	72.450	72.450
4.2	Mano de obra para relleno y compactación	m3	1,00	40.250	40.250
5	**Preparación de caja de empedrado**	**m3**	**1,00**	**80.500**	**80.500**
6	**Trabajos de Albañilería**				**1.000.000**
6.1	Muro proteccion arboles	un	1,00	1.000.000	1.000.000
7	**Demolición de mampostería de 0,15 sin recuperación**	**m2**	**1,00**	**11.500**	**11.500**
8	**Cordón cuneta H*A***				**207.000**
8.1	Provisión de cordón cuneta	ml	1,00	138.000	138.000
8.2	Mano de obra para colocación de cuneta	ml	1,00	69.000	69.000
9	**Empedrado**				**71.300**
9.1	Provisión de empedrado	m2	1,00	48.300	48.300
9.2	Mano de obra para colocación de empedrado	m2	1,00	23.000	23.000
10	**Preparacion de suelo para pavimento de Hormigon**	**m2**	**1,00**	**57.000**	**57.000**
11	**Pavimento de hormigon**				**250.000**
11.1	Pavimento de hormigon (materiales)	m2	1,00	195.000	195.000
11.2	Pavimento de hormigon (mano de obra)	m2	1,00	55.000	55.000
12	**Cordón de vereda (H*A*)**				**94.300**
12.1	Provisión de cordón de vereda (H*A*)	ml	1,00	65.550	65.550

Ing. Miguel Angel Parcerisa Boyer
Ingeniero Civil

ING. MIGUEL ANGEL PARCERISA
OBRAS CIVILES Y VIALES
DIRECCION: SEBASTIAN GABOTO 330
TELEF. 761271 CEL 0981168666
Email: miguel.parcerisa@imarvest.com.py
R.U.C.: 424918-6
Mariano R. Alonso - Paraguay

12.2	Mano de obra para colocación de cordón de vereda de H*A*	ml	1,00	28.750	28.750
13	**Contrapiso de 10 cm (1/4:1:4:6)**				**46.500**
13.1	Provisión de cascote para contrapiso	m2	1,00	32.700	32.700
13.2	Mano de obra para realización de contrapiso	m2	1,00	13.800	13.800
14	**Piso de vereda ceramica**				**92.000**
14.1	Provisión de piso ceramico	m2	1,00	69.000	69.000
14.2	Mano de obra para colocación de vereda	m2	1,00	23.000	23.000
15	**Construcción de desague pluvial canal abierto**				**2.149.700**
15.1	Excavación	m3	1,00	57.500	57.500
15.2	Base de H*A*	m3	1,00	1.672.200	1.672.200
15.3	Piedra Bruta	m3	1,00	420.000	420.000
16	**Alumbrado público**				**5.251.400**
16.1	Replanteo y marcación	un	1,00	3.800	3.800
16.2	Excavación 1,5m de prof.	m3	1,00	15.000	15.000
16.3	Columna de H* 9/200 (9m de altura 200 kg de peso soportable)	un	1,00	1.334.000	1.334.000
16.4	Brazo para alumbrado público de 2 pulgadas por 1,5 metros	un	1,00	131.100	131.100
16.5	Alumbrado público LED 150 w	un	1,00	2.652.000	2.652.000
16.6	Mano de Obra / colocación	un	1,00	575.000	575.000
16.7	Registro eléctrico 30x30x70 cm	un	1,00	230.000	230.000
16.8	Línea subterranea monofásica con cable de 2 a 4 mm	ml	1,00	310.500	310.500
17	**Retiro de escombros de obra (cont. 5m3)**	**Evento**	**1,00**	**800.000**	**800.000**
18	**Limpieza final de obra**	**m2**	**1,00**	**13.000**	**13.000**
TOTAL					18.047.725

Ing. Miguel Angel Parcerisa Boyer
Ingeniero Civil