173 (ciento setenta y tres)

ANEXO 3

Computo métrico

172 (cuatro setenta y dos)

MURO DE CONTENCION PARA VEREDA - 3 BOCAS

LONG. MURO CONTENCION	ANCHO MURO CONTENCION	ALTURA PROM. MURO CONTENCION	VOL. MURO CONTENCION	REFERENCIA
LADO IZQUIERDO				
20,00	0,40	1,40	11,20	Calle A. Martinez(Taller)
32,00	0,50	1,80	28,80	Calle A. Martinez(Venta Autos)
40,00	0,40	1,40	22,40	Calle A. Martinez(Bajada Gomeria)
20,00	0,40	1,40	11,20	Calle A. Martinez(Bajada Gomeria)
40,00	0,40	1,10	17,60	Importadora
23,00	0,40	1,10	10,12	Esquina de Importadora
20,00	0,40	1,40	11,20	Baldio alado de Quintana Autos
10,00	0,40	1,50	6,00	Quintana Automotores
30,00	0,40	1,00	12,00	Quintana Automotores
235,00	**ml de muro L.Izq.**		**130,52**	**Volumen de Muro Lado Izq.**
LADO DERECHO				
25,00	0,40	1,50	15,00	Dep. Madera Jejui
24,00	0,40	1,50	14,40	Dep. Madera Jejui
15,00	0,40	1,40	8,40	Dep. Madera Jejui
40,00	0,40	1,40	22,40	Baldio alado Dep. Madera Jejui
21,00	0,40	1,50	12,60	Salones Comerciales
7,00	0,50	1,80	6,30	Alado de Salones Comerciales
14,00	0,40	1,10	6,16	Alado de Salones Comerciales
15,00	0,40	1,50	9,00	Michelin
17,00	0,40	1,10	7,48	Everest Ingenieria
3,00	0,40	1,60	1,92	Alado de Everest Ingenieria
8,00	0,40	1,60	5,12	Alado de Everest Ingenieria
4,00	0,40	1,60	2,56	Alado de Everest Ingenieria
11,00	0,50	1,90	10,45	Alado de Everest Ingenieria
16,00	0,60	3,40	32,64	Casa en Terreno alto
15,00	0,40	1,00	6,00	Alado de Casa en Terreno alto
235,00	**ml de muro L.D.**		**160,43**	**Volumen de Muro Lado D.**
470,00	**ml de muro TOTAL**		**290,95**	**Volumen de Muro TOTAL**

Ing. Rolando Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis Espin
Supervisor de Obra
UEPE - MOPC

171 (ciento setenta y uno)

N3B VOL. ADICIONAL DE ASFALTO - EJE 2 (ROTONDA)						
EJE	PROGRESIVA	AREA (m^2)	AREA MEDIA (m^2)	DISTANCIA (m)	VOL. PARCIAL (m^3)	VOL. ACUM. (m^3)
2	0+000,00	0,70				
2	0+010,00	0,23	0,47	10,00	4,65	4,65
2	0+020,00	0,22	0,23	10,00	2,25	6,90
2	0+030,00	0,36	0,29	10,00	2,90	9,80
2	0+040,00	0,23	0,30	10,00	2,95	12,75
2	0+050,00	0,23	0,23	10,00	2,30	15,05
2	0+060,00	0,70	0,47	10,00	4,65	19,70
2	0+070,00	0,70	0,70	10,00	7,00	26,70
2	0+080,00	0,70	0,70	10,00	7,00	33,70
2	0+090,00	0,43	0,57	10,00	5,65	39,35
2	0+100,00	0,36	0,40	10,00	3,95	43,30
2	0+110,00	0,43	0,40	10,00	3,95	47,25
2	0+120,00	0,49	0,46	10,00	4,60	51,85
2	0+130,00	0,77	0,63	10,00	6,30	58,15
2	0+140,00	0,63	0,70	10,00	7,00	65,15
2	0+154,43	0,63	0,63	14,43	9,09	**74,24**

Ing. Luis Espinola
Supervisor de Obra
MOPC

Ing. Rolando Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

170 (ciento setenta)

MURO DE CONTENCION PARA VEREDA - 3 BOCAS				
LONG. MURO CONTENCION	**ANCHO MURO CONTENCION**	**ALTURA PROM. MURO CONTENCION**	**VOL. MURO CONTENCION**	**REFERENCIA**
LADO IZQUIERDO				
20,00	0,40	1,40	11,20	Calle A. Martinez(Taller)
32,00	0,50	1,80	28,80	Calle A. Martinez(Venta Autos)
40,00	0,40	1,40	22,40	Calle A. Martinez(Bajada Gomeria)
20,00	0,40	1,40	11,20	Calle A. Martinez(Bajada Gomeria)
40,00	0,40	1,10	17,60	Importadora
23,00	0,40	1,10	10,12	Esquina de Importadora
20,00	0,40	1,40	11,20	Baldio alado de Quintana Autos
10,00	0,40	1,50	6,00	Quintana Automotores
30,00	0,40	1,00	12,00	Quintana Automotores
235,00	**ml de muro L.Izq.**		**130,52**	**Volumen de Muro Lado Izq.**
LADO DERECHO				
25,00	0,40	1,50	15,00	Dep. Madera Jejui
24,00	0,40	1,50	14,40	Dep. Madera Jejui
15,00	0,40	1,40	8,40	Dep. Madera Jejui
40,00	0,40	1,40	22,40	Baldio alado Dep. Madera Jejui
21,00	0,40	1,50	12,60	Salones Comerciales
7,00	0,50	1,80	6,30	Alado de Salones Comerciales
14,00	0,40	1,10	6,16	Alado de Salones Comerciales
15,00	0,40	1,50	9,00	Michelin
17,00	0,40	1,10	7,48	Everest Ingenieria
3,00	0,40	1,60	1,92	Alado de Everest Ingenieria
8,00	0,40	1,60	5,12	Alado de Everest Ingenieria
4,00	0,40	1,60	2,56	Alado de Everest Ingenieria
11,00	0,50	1,90	10,45	Alado de Everest Ingenieria
16,00	0,60	3,40	32,64	Casa en Terreno alto
15,00	0,40	1,00	6,00	Alado de Casa en Terreno alto
235,00	**ml de muro L.D.**		**160,43**	**Volumen de Muro Lado D.**
470,00	**ml de muro TOTAL**		**290,95**	**Volumen de Muro TOTAL**

Ing. Luis Espinola
Supervisor de Obra
MOPC

Ing. Rolando Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNODIL S.A.

169 (ciento sesenta y nueve)

TECNOEDIL S.A.
CONSTRUCTORA

TETÃ REMBIAPO HA MARANDU
Mba'e guáva
Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

LIBRO DE OBRA N° 00850

OBRA:	**LPI N° 178/2019 PARA MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y EL MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS, ID N° 370314**
CONTRATISTA:	**CONSTRUCTORA TECNOEDIL S.A.**
FISCALIZACION:	**SDC CONSULTORES**
CONTRATANTE:	**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES**
FECHA:	**TIEMPO:**

La Contratista propone ampliación de cantidades para el ítem contractual "badén de hormigón" para aplicarlo en las bocacalles de las colectoras, teniendo en cuenta que en estas no se tiene previsto ningún tipo de Terminación y serán de utilidad para protección del paquete estructural y beneficioso para la durabilidad Del mismo.

La propuesta consiste en la construcción de badenes de hormigón según lo solicitado por La Supervisión De la Obra, en LdO N° 800 de fecha 16 de noviembre de 2022.

Cómputo de Badén de Hormigón (m3)

Margen Derecha

Progresiva	Intersección	Volumen (m3)
	Belén	4,780
0+65.06	Monseñor Juan Sinforiano Bogarín	4,780
0+331.56	Emiliano R. Fernández (Villa Elisa)	4,846
0+472.87	Teodoro S. Mongelós	3,760
0+810.04	Calle Sin Nombre	4,183
0+998.19	Taruma	4,183
Total margen derecha		**21,753**

Margen Izquierda

Progresiva	Intersección	Volumen (m3)
0+90.84	Elsa Escalante	4,30
0+210.67	Uruguayana	4,73
0+301.19	Boquerón	4,99
0+397.80	Calle Sin Nombre	4,42
0+757.73	8 de Octubre	3,93
0+826.19	15 de Agosto	4,13
0+998.19	Emiliano R. Fernández (San Lorenzo)	4,13
Total margen izquierda		**30,64**
Total		**52,39**

Ing. Roland Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis Espín...
Supervisor de Obra
DVDE - MOPC

SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A.
ING. CLAUDIO ROJAS
3/3/23

SUPERVISOR DE OBRA
M.O.P.C.
ING. LUIS ESPINOLA
06/03/23

168 (ciento sesenta y ocho)

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	TETÃ REMBIAPO HA MARANDU Motorondilla — Ministerio OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	LIBRO DE OBRA N° 00828

OBRA:	**LPI N° 178/2019 PARA MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y EL MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS, ID N° 370314**		
CONTRATISTA:	**CONSTRUCTORA TECNOEDIL S.A.**		
FISCALIZACION:	**SDC CONSULTORES**		
CONTRATANTE:	**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES**		
FECHA:		**TIEMPO:**	

La Contratista comunica que, respecto al cruce peatonal elevado, cuya solicitud consta en acta de reunión De fecha 22 de noviembre de 2022, la misma representa un aumento de cantidades de 30m3 del ítem N° 3.3.1 "Carpeta asfáltica de rodadura", cuyo costo unitario asciende a Gs. 1.319.045.- y en total representa Una suma de Gs 39.571.350.-

En esta misma reunión se solicitó propuesta de ejecución de drenes verticales a aplicarse previamente a la Construcción del revestido de la pantalla de pilotes, La Contratista evaluó la solicitud y llegó a la conclusión Que el funcionamiento óptimo de un drenaje vertical comprendido entre pantalla de pilotes y el revestido del Mismo debe ser superficial, haciendo su aplicación muy compleja y costosa, esto teniendo en cuenta que la Experiencia que se tiene durante el periodo de excavación principal y de drenajes es que el nivel freático Existente no afectó las obras, esto se evidencia con el hecho de que se perforaron pilotes de 80cm de diámetro Y 12m de profundidad sin necesidad de utilización de lodo bentonítico.

Con respecto al reclamo realizado por ANDE relativo a la falta de cruce de electroductos a través de la losa Alivianada, se comunica que el proyecto de Media Tensión vigente, aprobado por ANDE y ejecutado por La Contratista no cuenta con este cruce, esto consta en el folio 368 (trescientos sesenta y ocho) del legajo del Convenio Modificatorio N° 06, Atlas de planos.

SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A.
ING. CLAUDIO ROJAS

29/12/22

SUPERVISOR DE OBRA
M.O.P.C.
ING. LUIS ESPINOLA

...../...../.....

Ing. Rolando Ríos Tombely
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis Espinola
Supervisor de Obra
MOPC

167(ciento sesenta y siete)

OBRA: 3 BOCAS

REF.: PINTURA NEW JERSEY, VIGA Y TECHO DE TUNEL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	**PINTURA NEW JERSEY, VIGA Y TECHO DE TUNEL**	M2	**6.331,48**
1.1	**PINTURA NEW JERSEY Y VIGA**	M2	**3.654,21**
	NEW JERSEY Y VIGA - FUERA DE LOSA LI	M2	840,35
	NEW JERSEY Y VIGA - FUERA DE LOSA LD	M2	82,87
	NEW JERSEY Y VIGA - ZONAL LOSA LI	M2	501,24
	NEW JERSEY Y VIGA - ZONAL LOSA LD	M2	506,05
	NEW JERSEY Y VIGA -FUERA DE LOSA LI	M2	799,94
	NEW JERSEY Y VIGA -FUERA DE LOSA LD	M2	798,30
	NEW JERSEY Y VIGA -TRANSVERSAL 1	M2	62,73
	NEW JERSEY Y VIGA -TRANSVERSAL 2	M2	62,73
1.2	**PINTUA DE TECHO DE LOSA DE TUNEL**	M2	**2.677,27**

Ing. Rolando Ríos Tombely
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Inspector de Obra
M.O.P.C.

1661 (ciento sesenta y seis)

TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA	TETÃ REMBIAPO HA MARANDU Mitarendaha — Ministerio OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	LIBRO DE OBRA N° 00857

OBRA:	**LPI N° 178/2019 PARA MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN DE LAS AVENIDAS AMERICO PICCO, ACCESO SUR Y AVELINO MARTINEZ (3 BOCAS) Y EL MEJORAMIENTO DE LAS CALLES ALTERNATIVAS, ID N° 370314**		
CONTRATISTA:	**CONSTRUCTORA TECNOEDIL S.A.**		
FISCALIZACION:			
CONTRATANTE:	**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES**		
FECHA:		**TIEMPO:**	

La Contratista presenta EETT y análisis de precios unitarios del amortiguador de impacto que se propone instalar en los accesos de ambas colectoras.

Aprovechamos la oportunidad para hacer la propuesta de aplicar una capa de 5cm de espesor de carpeta asfáltica desde la progresiva 1+000 hasta la 1+160, en el carril de acceso a Asunción, en este tramo se Construyó la línea de drenaje de Ø1500 y sobre esta línea fue repuesto el paquete estructural, quedando El paquete existente adyacente al mismo, de esta forma se logra uniformizar la carpeta de rodadura en ese Tramo, el volumen a ejecutar de carpeta es de 40m3.

SUPERINTENDENTE DE OBRA
TECNOEDIL S.A.
ING. CLAUDIO ROJAS
9/3/23

SUPERVISOR DE OBRA
M.O.P.C.
ING. LUIS ESPINOLA
09/03/23

Ing. Rolando Ríos Tombely
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis Espinola
Supervisor de Obra
MOPC - MOPC

165 (ciento sesenta y cinco)

OBRA: 3 BOCAS

REF.: JUNTA PARA ASFALTO SOBRE LOSA ALIVIANADA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
7	JUNTA PARA ASFALTO SOBRE LOSA ALIVIANADA	ML	27,85
	SOBRE ROTONDA 1	ML	8,14
	SOBRE ROTONDA 2	ML	19,71

Ing. Rolando Ríos Tombely
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis [illegible]
Supervisor de Obra
[illegible]

OBRA: 3 BOCAS
REF.: HORMIGON IMPRESO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	HORMIGON IMPRESO	M2	2.056,32
	ZONA ISLA ROTONDA	M2	217,54
	ZONA ISLA ASUNCION	M2	1.110,90
	ZONA ISLA ÑEMBY	M2	368,90
	ZONA ISLA AMERICO PICO Y COLONIA ELISA	M2	358,98

Lic. Orlando Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

163(ciento sesenta y tres)

OBRA: 3 BOCAS
REF.: COMPUTO FLEX BEAM P/ AUMENTAR AL
ITEM 4.2 Barandas metálicas de defensa

CÓMPUTO DE FLEX BEAM			
EJE	PROGR. INIC.	PROGR. FINAL	LONGITUD (M.)
EJE 5	0+388,62	0+415,29	26,68
EJE 5	0+420	0+460,00	38,59
EJE 6	0+197,52	0+276,55	78,91
EJE 7	0+131,65	0+197,45	64,04
EJE 8	0+000,00	0+033,38	33,38
EJE 8	0+040,00	0+066,00	26,06
EJE 8	0+369,82	0+410,34	39,43
T93			4,00
T94			4,00
T95			48,59
TOTAL (m.)			363,67

Ing. Rolando Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Supervisor de Obra
MOPC

OBRA: 3 BOCAS

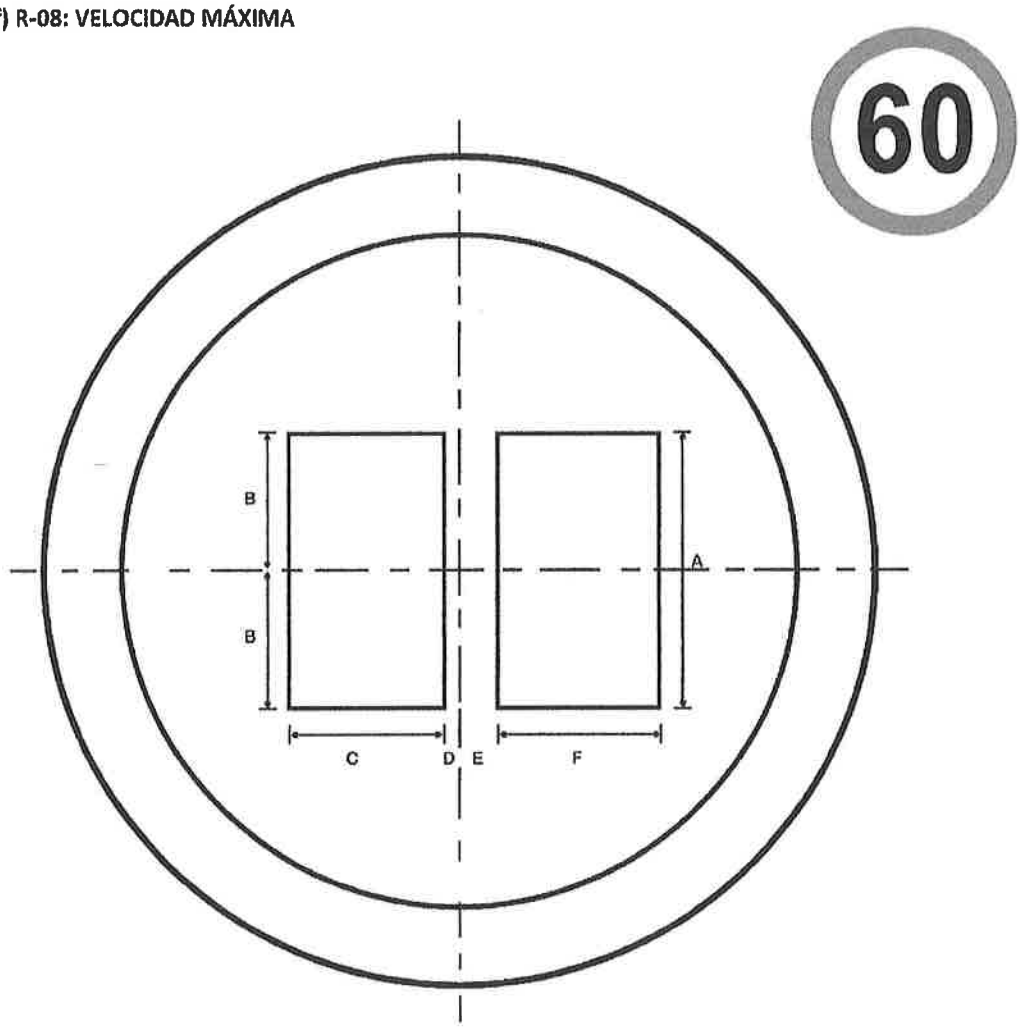
REF.: COMPUTO DE CARTELES - SEÑALIZACION VERTICAL

ITEM	TIPO DE CARTEL	MEDIDA	M2 POR CARTEL	CANT. CARTEL	CANT. M2 TOTAL
1	VELOCIDAD MAXIMA	DIAM: 1,20m.	1,13094	2	2,26
2	ALTURA MAXIMA	DIAM: 1,20m.	1,13094	2	2,26
3	ZONA ESCOLAR	1,50 X 1,50 m	2,25	2	4,5
TOTAL CARTELES SEÑALIZACION VERTICAL (M2)					9,02

Ing. Rolando Ríos Tomboly
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. [illegible]
Supervisión de Obra
[illegible] - MOPC

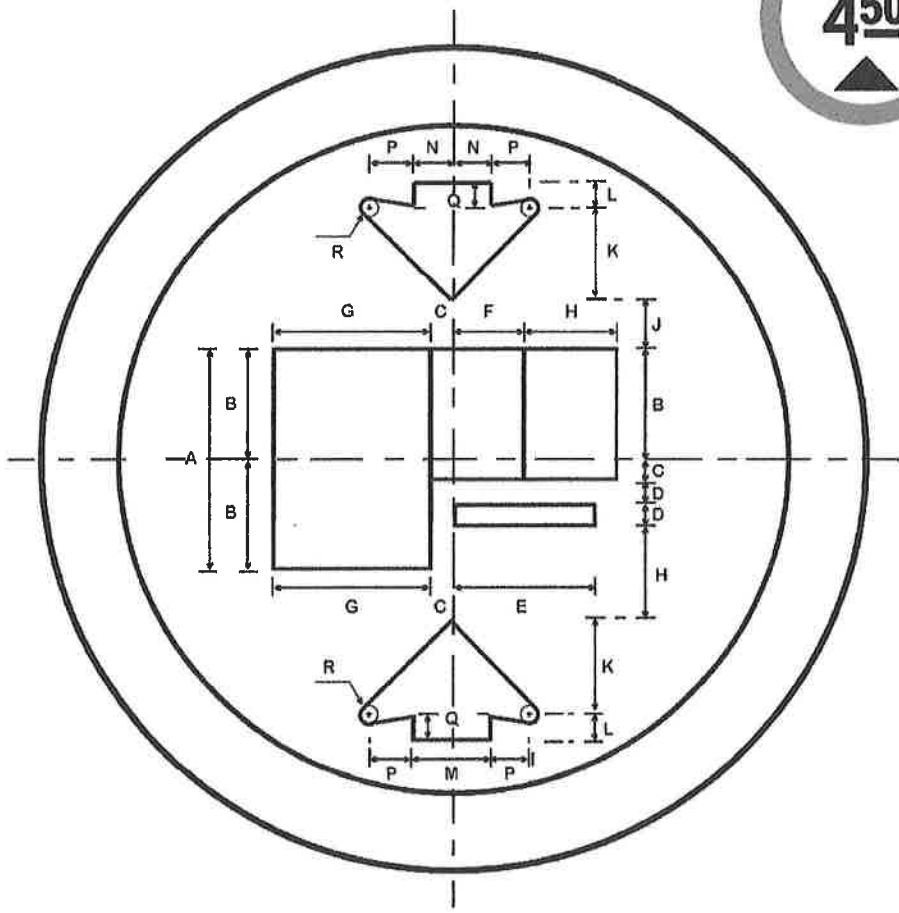
105.02.5 (f) R-08: VELOCIDAD MÁXIMA



SEÑAL	DIMENSIONES (cm)						
	A	B	C	D	E	F	ALFABETO
60,00	20,00	10,00	11,13	2,00	1,40	11,74	D – 25
75,00	25,00	12,50	13,89	2,50	3,30	14,68	D – 30
90,00	30,00	15,00	16,69	3,00	2,10	17,61	D – 37,5
120,00	40,00	20,00	22,26	4,00	2,80	23,48	D – 50

Ing. Rolando Ríos Tombaly
Representante Legal
TECNODIL S.A.

105.02.5 (h) R-10: ALTURA MÁXIMA PERMITIDA



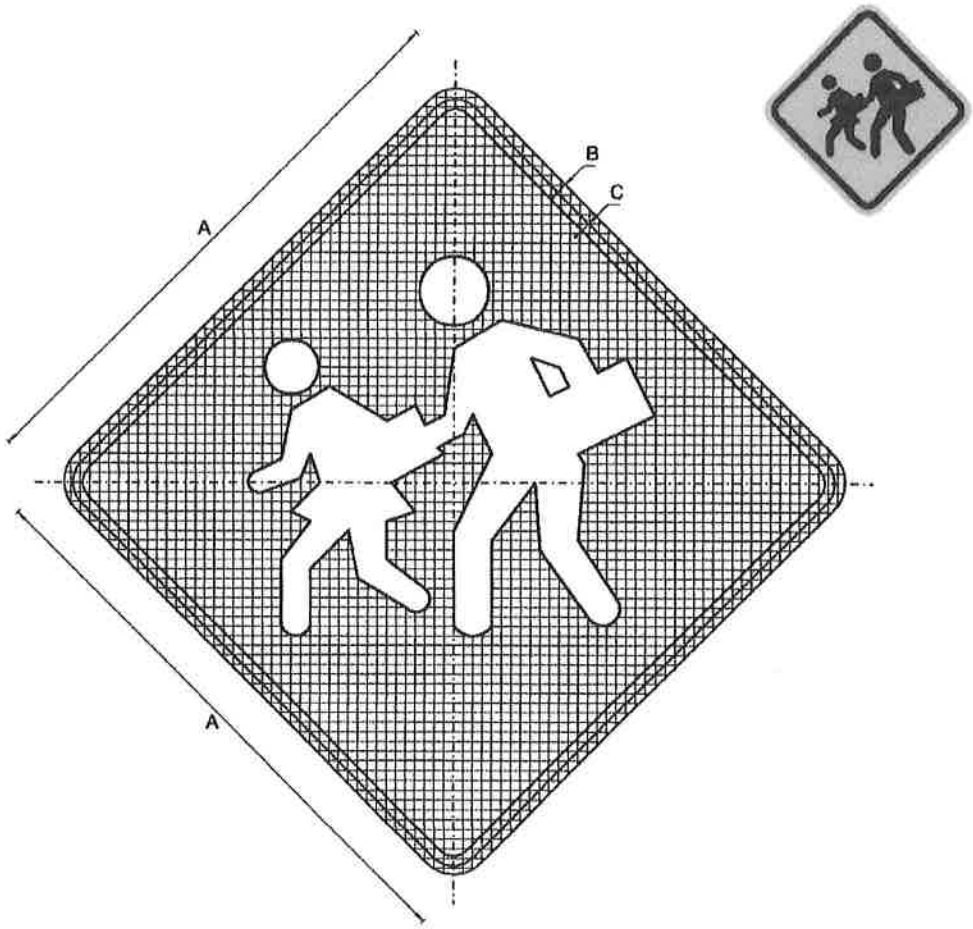
SEÑAL	DIMENSIONES (cm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
60,00	15,00	7,50	2,50	1,50	9,00	4,50	10,50	7,00	5,00	6,75
75,00	20,00	10,00	2,00	2,00	12,80	6,40	14,00	8,40	4,40	8,40
90,00	22,50	11,25	3,75	2,25	13,50	6,75	15,75	10,50	7,50	10,12
120,00	30,00	15,00	5,00	3,00	18,00	9,00	21,00	14,00	10,00	13,50

Ing. Rolando Ríos Tombely
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis [illegible]
Supervisor de Obra
[illegible] MOPC

159 (ciento cincuenta y nueve)

105.01.3 (f) P-56: ZONA ESCOLAR



SEÑAL	DIMENSIONES (cm)			
	A	B	C	CUADRÍCULA
60,00	60,00	1,00	1,00	1,00 X 1,00
75,00	75,00	1,25	1,25	1,25 X 1,25
90,00	90,00	1,50	1,50	1,50 X 1,50

Ing. Rolando Ríos Tombolv
Representante Legal
TECNOEDIL S.A.

Ing. Luis [illegible]
[illegible] Obra
[illegible] MOPC

158 Ciento cincuenta y ocho)

OBRA: 3 BOCAS
REF: COMPUTO CAPA ASFALTICA CAPA BASE Y DE RODADURA

CAPA ASFALTICA CAPA DE RODADURA

ITEM	DESCRIPCION	PROGR. INICIAL	PROGR. FINAL	EJE	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	UN	CANT. M3
1	CRUCE PEATONAL	0+048,54	0+055,48	EJE 8	7	4,50	0,95	M3	30,00
2	CARRIL DE ACCESO ASUNCIOI	1+000	1+160	EJE 1	160	4,17	0,06	M3	40,00
3	CORRECCION								2.429,08
TOTAL CAPA DE RODADURA M3 PARA CM07									**2.499,08**

CAPA ASFALTICA CAPA BASE

ITEM	DESCRIPCION	PROGR. INICIAL	PROGR. FINAL	EJE	AREA MEDIA	DISTANCIA	ESPESOR (m)	UN	CANT. M3
1	ROTONDA	0+130,00	0+154,43	2	0,7	1.515,10	0,07	M3	74,24
2	CORRECCION								1.616,28
TOTAL CAPA BASE M3 PARA CM07									**1.690,52**

Ing. Rolando Ríos Tombely
Representante Legal
TECHOEDIL S.A.

Ing. [illegible]
Supervisor de Obra
TECHOEDIL