

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

ITEM N° 1: Desbosque, destronque y limpieza de terreno

	Longitud estimada a limpiar =	105,3 Hm
	(en todo el ancho de la zona de camino)	
imprevistos	5%	= 5,26 Hm
Total =		110,6 Hm

ITEM N° 2: Terraplén

a) Terraplén común con compactación especial

(Ver en las planillas adjuntas el desarrollo del cálculo)

a.1) Eje
principal,
alteos de
interseccio
nes y
colectoras
del
distribuidor
de R.P. 301
=

6.847 m³

a.2) Vol.

16.401 m³

Subtotal = 23.247,95 m³

Imprevistos 10%

2.324,80 m³

Total item 2 = 25.572,75 m³

ITEM N° 3: Excavación no clasificada

3.1. Eje principal (excavación caja) = 35.840 m³

3.2. Rama empalme Av. Belgrano = 211 m³

Excavación en posición original: Subtotal 3.1-3.2= 36.051,34 m^{3 (1)}

Coef. De compactación = 1,15 m³/m^{3 (2)}

Vol. disponible para conformación de terraplenes (1)/(2)= 31.348,99 m^{3 (3)}

Volumen necesario para terraplenes s/ítem N° 2= 23.247,95 m^{3 (4)}

Excavación a depósito ((3)-(4))*(2)= 9.316,19 m^{3 (5)}

(a ubicar según especificaciones)

3.3. Vol. estimado para reemplazo de subrasante = 16.401 m^{3 (6)}

Subtotal (5)+(6)= 25.717,41 m³

Imprevistos 10% = 2.571,74 m³

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

Total ítem 3 = **28.289 m³**

ITEM N° 4: Subbase de agregado pétreo y suelo

4.1. En zonas de aplicación del perfil tipo A

ancho		espesor		longitud		total en m ³
6,30	m. x	0,20	m.x	13.639,95	m.=	17.186,33 m ³

4.2. En zonas de aplicación del perfil tipo B

área carpeta		coef. sobreancho		espesor		total en m ³
494,69	m2 x	1,15	m2/m2 x	0,20	m =	113,8 m ³

4.3. En zonas de aplicación del perfil tipo C

área carpeta		coef. sobreancho		espesor		total en m ³
27762,01	m2 x	1,12	m2/m2 x	0,20	m =	6236,9 m ³

Subtotal = 23.537,06 m³

Imprevistos 5% = 1177 m³

Total ítem 4 = **24.713,91 m³**

ITEM N° 5: Base de agregado pétreo y suelo

5.1. En zonas de aplicación del perfil tipo A

ancho		espesor		longitud		total en m ³
6,30	m. x	0,20	m.x	13.639,9	m.=	17.186,3 m ³

5.2. En zonas de aplicación del perfil tipo B

área carpeta		coef. sobreancho		espesor		total en m ³
494,69	m2 x	1,07	m2/m2 x	0,20	m =	105,5 m ³

5.3. En zonas de aplicación del perfil tipo C

área carpeta		coef. sobreancho		espesor		total en m ³
27762,01	m2 x	1,05	m2/m2 x	0,20	m =	5856,6 m ³

Subtotal = 23.148,5 m³

Imprevistos 5% = 1157,4 m³

Total ítem 5 = **24.306 m³**

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

Riego de imprimación con EM-1 (incluido en el costo del ítem 5)

Dosificación = 0.0015 m3/m2

En zonas de aplicación del perfil tipo A

ancho		longitud	total en m ²
6,30	m. x	13.639,95 m.=	85931,7

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

En zonas de aplicación del perfil tipo B

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
494,69	m2 x	1,07	m2/m2 x	527,67 m ²

En zonas de aplicación del perfil tipo C

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
27762,01	m2 x	1,05	m2/m2 x	29.283,22 m ²

Subtotal = 115.742,55 m²

Imprevistos 5% = 5.787,13 m²

Superficie total a imprimir = 121.529,68 m²

ITEM N° 6: Ciclovía

a) Con capa granular e imprimación reforzada.

ancho = 1.50 m, espesor = 0.15 m

longitud estimada a construir = 14.059 m

Imprevistos 10% = 1.406 m

Total = 15.465 m

Imprimación reforzada para bicisenda (incluida en el costo del ítem)

Dosificación considerada = 0,0030 m³/m²

Total m² = 23.198 m²

Agregados para imprimación reforzada

Dosificación considerada = 0,0080 m³/m²

Volumen total = 123,72 m³

b) Con hormigón simple color

ancho = 1.50 m, espesor = 0.10 m

longitud estimada a construir = 7.000 m

Imprevistos 5% = 350 m

Total = 7.350 m

ITEM N° 7: Carpeta con mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico

a) Espesor 0.08 m

7.1. En zonas de aplicación del perfil tipo A

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
85931,66	m2 x	1,00	m2/m2 x	85.931,66 m ²

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

7.2. En zonas de aplicación del perfil tipo B

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
494,69	m2 x	0,83	m2/m2 x	412,25 m ²

7.3. En zonas de aplicación del perfil tipo C

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
27762,01	m2 x	0,86	m2/m2 x	23.958,99 m ²

SubTotal = 110.302,90 m².
Imprevistos 5% 5.515,14 m².

Superficie total del sub ítem a) = 115.818 m²

b) Espesor 0.05 m para recapado del pav. flexible existente

Superficie prevista = 15.567 m2

Imprevistos 2% = 311 m2

Total b) = 15.879 m²

Riego de liga con ER-1 (incluido en el monto del ítem)

Dosificación considerada = 0,0005 m³/m²
En zonas de aplicación del perfil tipo A

ancho		longitud		total en m ²
6,30	m. x	13.639,95 m.=		85.931,66

En zonas de aplicación del perfil tipo B

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
494,69	m2 x	0,83	m2/m2 x	412,25 m ²

En zonas de aplicación del perfil tipo C

área carpeta		coef. sobreancho		total en m ²
27762,01	m2 x	0,86	m2/m2 x	23.958,99 m ²

En zonas de pavimento existente a recapar

superficie a cubrir = m2

Subtotal = 110.302,9 m²

Imprevistos 10% = 11.030 m²

Superficie total a ligar = 121.333 m²

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

ITEM N° 8: Cordón cuneta

A colocar en zonas de aplicación de los perfiles tipo B y C

Longitud de cordón a considerar = 10.713 m

Imprevistos 5% 536 m

TOTAL = 11.249 m

ITEM N° 9: Cordón de hormigón para protección de bordes de pavimento

Longitud estimada a colocar = 288 m

Imprevistos 20% 58 m

TOTAL = 345 m

ITEM N° 10: Barandas

a) Baranda metálica de defensa s/pl. tipo H-10237 clase "B"

Longitud prevista a colocar:

Desde Pr.	Hasta Pr.	lado	Long. Nec. (m)	Long. Mod. (m)
6450	6750	derecho ext.	300,00	300,99
9650	10529,69	derecho ext.	879,69	880,11
10250	10383	izquierdo ext.	133,00	133,35
3267	3342,14	derecho ext.	75,14	76,2
3259,04	3343,97	izquierdo ext.	84,93	87,63
3609,15	3700,12	derecho ext.	90,97	91,44
3620,57	3702,68	izquierdo ext.	82,11	83,82

Sub total modulado (m) = 1653,54

N° de alas terminales previsto = 22

imprevistos 10% = 165,35 m.

Total= 1.818,89 m

b) Baranda peatonal

longitud estimada 20.962,04 m

imprevistos 2% = 419,24 m.

Total= 21.381 m

ITEM N° 11: Alcantarillas

a) Alcantarillas de caño de hormigón con cabecera

D = 1.00 m

Cantidad prevista a ejecutar: **4 unid.**

b) Ampliación de alcantarilla

Cantidad prevista a ejecutar: **1 unid.**

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

ITEM N° 12: Demolición de pavimento existente

Superficie prevista = 4.632 m²

Imprevistos 15% = 695 m²

Total = 5.326 m²

ITEM N° 13: Fresado de pavimento flexible existente

Superficie prevista = 15.567 m²

Imprevistos 2% = 311 m²

Total = 15.879 m²

ITEM N° 14: Reparación de pavimento de hormigón existente

Total = 1 Gl.

Nota: la superficie de pavimento estimada a reparar es de 4587 m² entre los cuales se encuentran sectores en los que además del sellado de juntas puede resultar necesaria la reconstrucción de algunas de las losas, sectores en los que solo será necesario e

ITEM N° 15: Señalización vertical

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

Nota1: los códigos responden a la ley nacional de tránsito N° 24449 - ANEXO L

Código	Denominación	Dimensiones	Cantidad	sup. Unitaria	sup. Total
P21	rotonda	cuad. L = 0.70m	3	0,49	1,47
P26	ciclistas	"	43	0,49	21,07
P32	proximidad de semáforo	"	20	0,49	9,8
P18/19	altura/ancho limitado	"	23	0,49	11,27
P24	encrucijada	"	30	0,49	14,7
P7	curvas	"	20	0,49	9,8
P5	cruce de peatones	triáng. L = 0.90 m	30	0,35	10,5
P32	Cruz de San Andrés	cruz brazos L = 1.2 m, ancho = 0.20 m	4	0,44	1,76
P1	cruce ferroviario	triáng. L = 0.90 m	4	0,35	1,4
I4	nomenclatura urbana	2 rectángulos: 0.25 m x 0.30 m, 0.25 m x 0.50 m	91	0,20	18,2
24	información turística	ancho = 0.70m, h = 1.3 m	10	0,91	9,1
25	educ. y anuncios esp.	ancho = 0.70m, h = 1.3 m	10	0,91	9,1
I18	esquema de recorrido	ancho = 0.70m, h = 1.3 m	4	0,91	3,64
I21	permitido girar a la izq.	circular D = 0.60 m	16	0,28	4,48
I22	direcciones permitidas	"	16	0,28	4,48
R3	no circular motos	"	21	0,28	5,88
R12/13	limitación de altura/ancho	"	4	0,28	1,12
R15	límite de velocidad máx.	"	19	0,28	5,32
R21/22	sentido de circulación	"	9	0,28	2,52

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

Totales para cada formato de señal:

Señales cuadradas de 0,70m de lado =
Señales triangulares equiláteras L = 0,90m =
Cruz de San Andrés =
Señales rectangulares (0,25 x 0,30; 0,25 x 0,50) =
Señales rectangulares (0,70 x 1,30) =
Señales circulares D = 0,60 m =

N°	Imprev. 5%	Total (n°)
139	7	146
34	2	36
4	0	4
91	5	96
24	1	25
85	4	89

Nota2: A las
señales
computadas
se les
deberá
sumar la
utilización
de dos
pórticos
para
sostenimient
o de las
señales en
la zona del
distribuidor
de la R.P.
301.

ITEM N° 16: Señalización horizontal

a) Por pulverización

Superficie prevista para sendas para ciclistas = 4.212 m²
Superficie prevista para líneas de carril = 13.197 m²
Sub total = 17.409 m²

Imprevistos 5% 870 m²

Total a) = 18.280 m²

b) Por extrusión

Superficie prevista para sendas peatonales = 1090,8 m²
Superficie para marcas canalizadoras = 34,75 m²
Superficie para líneas de detención = 330,75 m²
Superficie prevista para cruces ferroviarios = 25,21 m²
Sub total = 1.482 m²

Imprevistos 5% 74,1 m²

Total b) = 1.556 m²

ITEM N° 17: Semaforización

Total = 1 global

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

ITEM N° 18: Sumideros

a) Para calles pavimentadas L= 6 m

Cantidad prevista a colocar = 160 unid.
Imprevistos = 8 unid.

Total =

168 unid.

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

b) Para calles sin pavimento

Cantidad prevista a colocar = 12 unid.
Imprevistos = 2 unid.

Total = 14 unid.

ITEM N° 19: Caños de hormigón simple, colocados

a) Diámetro = 0.50 m para sumideros de calle pavimentada

Longitud prevista a colocar = 3242 m
Imprevistos 5% 163 m

Total = 3.405 m

b) Diámetro = 1.00 m para sumideros de calle de tierra

Longitud prevista a colocar = 218 m
Imprevistos 5% 11 m

Total = 229 m

ITEM N° 20: Saneamiento y limpieza de zanjas de desagües

Longitud estimada a limpiar = 5636 m

Imprevistos 20% 1127 m

TOTAL = 6763 m

ITEM N° 21: Forestación

Estimado 700 árboles

Total = 1 global

ITEM N° 22: Alambrado olímpico perimetral

(A colocar en la zona del Parque Guillermina)

Longitud estimada a colocar = 400 m
Imprevistos 5% = 20 m

Total = 420 m

ITEM N° 23: Traslado de servicios públicos

Total = 1 global

ITEM N° 24: Iluminación

Total = 1 global

CÓMPUTOS MÉTRICOS
Alternativa 2 - Pavimento flexible

ITEM N° 25: Provisión de vivienda para el personal auxiliar de Inspección
(Rubro Camino y Rubro Puentes)

Tiempo previsto en meses =

24 meses

ITEM N° 26:
Provisión de movilidad para el personal auxiliar de Inspección

Nota: las movilidades a proveer deben ser 0 Km.

A) Cuota mensual

n° de meses a proveer movilidad =

48 meses

B) Adicional por Km.

kilometraje previsto a cubrir =

192.000 Km

ITEM N° 27: Elementos de laboratorio y topografía

Total =

1 global

ITEM N° 28: Movilización de obra (Rubro Camino y Rubro Puentes)

Total =

1 global