



**Escola de Camins**  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports  
UPC BARCELONATECH

**Proyecto constructivo de la variante de la carretera BV-2249 a su paso por el núcleo urbano de Sant Llorenç d'Hortons.**

Trabajo realizado por:

**Vicente Aguado Fernández**

Dirigido por:

**Valentín Aceña Ramos**

Grado en:

**Ingeniería de Obras Públicas**

Barcelona, **Septiembre 2021**

Departamento de Ingeniería civil y ambiental

**TRABAJO FINAL DE GRADO**

---

**Documento Núm.1: Memoria y Anejos**

**Memoria**

**Anejos**

**Documento Núm.2: Planos**

**Documento Núm.3: Pliego de  
prescripciones técnicas**

**Documento Núm.4: Presupuesto**

01. Mediciones
02. Cuadro de precio 1
03. Cuadro de precio 2
04. Presupuesto
05. Resumen de presupuesto
06. Presupuesto General (Última hoja)



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 1

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	01	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES
Capítol	01	VARIANTES DE CARRETERAS Y CAMINOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G219U200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas, incluido carga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluida la limpieza de la superficie

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripción	T	Longitud	Ancho	Espesor			
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		60,000	9,000	0,650		351,000	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		40,000	9,000	0,650		234,000	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		80,000	9,000	0,650		468,000	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		60,000	9,000	0,650		351,000	C#*D#*E#*F#
8	Reposición Camino 4 (eje 11)		20,000	5,000	0,650		65,000	C#*D#*E#*F#
9	Reposición Camino 7 (eje 14)		25,000	5,000	0,650		81,250	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1.550,250</b>	

2	G21DV030	m	Demolición de cuneta revestida de cualquier tipo, incluida carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero
---	----------	---	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Descripción	T	Longitud					
3	Reposición Camino 4 (eje 11)		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Camino 7 (eje 14)		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>180,000</b>	

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS
Capítol	01	TRONCO PRRINCIPAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Tronco principal (eje 2)		12.020,500				12.020,500	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>12.020,500</b>	

2	G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Tronco principal (eje 2)		68.512,800				68.512,800	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>68.512,800</b>	

3	G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	---

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Tronco principal (eje 2)		51.986,400				51.986,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 51.986,400

4 G22DU030 m2 Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Desmote (m2 Terraplén (m2)					
3	Tronco principal (eje 2)_eje		24.512,650	17.942,780			42.455,430	C#+D#+E#+F#

**TOTAL MEDICIÓN** 42.455,430

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS  
 Capítol 02 GLORIETA 1

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Glorieta 1 (eje 1)		1.622,600				1.622,600	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.622,600

2 G221U113 m3 Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmote, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Glorieta 1 (eje 1)		7,400				7,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,400

3 G226U030 m3 Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Glorieta 1 (eje 1)		18.841,400				18.841,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 18.841,400

4 G22DU030 m2 Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Desmote (m2 Terraplén (m2)					

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 3

3 Glorieta 1 (eje 1) 224,320 6.275,346 6.499,666 C#+D#+E#+F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6.499,666

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS  
 Capítol 03 GLORIETA 2

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Glorieta 2 (eje 3)		1.588,100				1.588,100	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.588,100

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Glorieta 2 (eje 3)		9.099,700				9.099,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 9.099,700

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Glorieta 2 (eje 3)		649,100				649,100	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 649,100

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
4	G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Desmonte (m2 Terraplén (m2)					
3	Glorieta 2 (eje 3)		5.304,500	763,400			6.067,900	C#+D#+E#+F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6.067,900

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS  
 Capítol 04 VARIANTES DE CARRETERAS Y CAMINOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 4

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		1.195,900				1.195,900	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		383,200				383,200	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		486,700				486,700	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		502,200				502,200	C#*D#*E#*F#
7							0,000	
8	Reposición Camino 1 (eje 8)		320,600				320,600	C#*D#*E#*F#
9	Reposición Camino 2 (eje 9)		128,300				128,300	C#*D#*E#*F#
10	Reposición Camino 3 (eje 10)		72,200				72,200	C#*D#*E#*F#
11	Reposición Camino 4 (eje 11)		567,800				567,800	C#*D#*E#*F#
12	Reposición Camino 5a (eje 12)		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
13	Reposición Camino 6 (eje 13)		401,700				401,700	C#*D#*E#*F#
14	Reposición Camino 7 (eje 14)		270,300				270,300	C#*D#*E#*F#
15	Reposición Camino 8 (eje 15)		364,900				364,900	C#*D#*E#*F#
16	Reposición Camino 5b (eje 16)		81,900				81,900	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **4.925,700**

- 2 G221U113 m3 Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		173,400				173,400	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		1.079,800				1.079,800	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		189,100				189,100	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		2.917,100				2.917,100	C#*D#*E#*F#
8	Reposición Camino 1 (eje 8)		96,100				96,100	C#*D#*E#*F#
9	Reposición Camino 2 (eje 9)		83,600				83,600	C#*D#*E#*F#
10	Reposición Camino 3 (eje 10)		17,200				17,200	C#*D#*E#*F#
11	Reposición Camino 4 (eje 11)		3.570,200				3.570,200	C#*D#*E#*F#
12	Reposición Camino 5a (eje 12)		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#
13	Reposición Camino 6 (eje 13)		259,900				259,900	C#*D#*E#*F#
14	Reposición Camino 7 (eje 14)		189,000				189,000	C#*D#*E#*F#
15	Reposición Camino 8 (eje 15)		313,600				313,600	C#*D#*E#*F#
16	Reposición Camino 5b (eje 16)		23,600				23,600	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **9.022,600**

- 3 G226U030 m3 Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)					
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		15.981,000				15.981,000	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		177,900				177,900	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		1.405,700				1.405,700	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		6,100				6,100	C#*D#*E#*F#
8	Reposición Camino 1 (eje 8)		959,800				959,800	C#*D#*E#*F#
9	Reposición Camino 2 (eje 9)		58,200				58,200	C#*D#*E#*F#
10	Reposición Camino 3 (eje 10)		89,000				89,000	C#*D#*E#*F#
11	Reposición Camino 4 (eje 11)		15,800				15,800	C#*D#*E#*F#
12	Reposición Camino 5a (eje 12)		11,200				11,200	C#*D#*E#*F#
13	Reposición Camino 6 (eje 13)		103,300				103,300	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 5

14	Reposición Camino 7 (eje 14)	73,400	73,400	C#*D#*E#*F#
15	Reposición Camino 8 (eje 15)	55,600	55,600	C#*D#*E#*F#
16	Reposición Camino 5b (eje 16)	79,100	79,100	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 19.016,100

4 G22DU030 m2 Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Desmote (m2)	Terraplén (m2)				
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		538,360	3.567,500			4.105,860	C##+D##+E##+F##
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		1.164,320	661,400			1.825,720	C##+D##+E##+F##
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		1.227,980	1.116,560			2.344,540	C##+D##+E##+F##
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		2.129,310	25,520			2.154,830	C##+D##+E##+F##
8	Reposición Camino 1 (eje 8)		352,620	946,085			1.298,705	C##+D##+E##+F##
9	Reposición Camino 2 (eje 9)		260,150	207,200			467,350	C##+D##+E##+F##
10	Reposición Camino 3 (eje 10)		67,980	245,130			313,110	C##+D##+E##+F##
11	Reposición Camino 4 (eje 11)		1.909,020	4,380			1.913,400	C##+D##+E##+F##
12	Reposición Camino 5a (eje 12)		500,840	0,340			501,180	C##+D##+E##+F##
13	Reposición Camino 6 (eje 13)		1.056,290	324,580			1.380,870	C##+D##+E##+F##
14	Reposición Camino 7 (eje 14)		638,120	305,140			943,260	C##+D##+E##+F##
15	Reposición Camino 8 (eje 15)		1.120,770	118,510			1.239,280	C##+D##+E##+F##
16	Reposición Camino 5b (eje 16)		107,020	228,910			335,930	C##+D##+E##+F##

**TOTAL MEDICIÓN** 18.824,035

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
Subobra 03 DRENAJE LONGITUDINAL  
Capítol 01 TRONCO PRINCIPAL  
Subcapítol 01 COLECTORES Y DREN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220º a 360º y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		2,000	420,000			840,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	370,000			370,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	340,000			340,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.570,000

2 GD75U010 m Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 30 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		2,000	400,000			800,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	370,000			370,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	340,000			340,000	C#*D#*E#*F#



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 6

**TOTAL MEDICIÓN** 1.510,000

- 3 GD75U040 m Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 60 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm<sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T		Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)							
5	ODTL 2.1		1,000	29,300			29,300	C#*D#*E#*F#
6	ODTL 2.2		1,000	14,700			14,700	C#*D#*E#*F#
7	ODTL 2.3		1,000	28,800			28,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 72,800

- 4 GDK3Z001 u Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T		Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 37,000

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	DRENAJE LONGITUDINAL
Capítol	01	TRONCO PRINCIPAL
Subcapítol	02	CUNETAS Y BAJANTES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

- 1 G450U040 m3 Hormigón HM-20 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T		Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)							
5	ODTL 2.1							
6	Imposta		1,000	0,150			0,150	C#*D#*E#*F#
7	Aletas		2,000	0,120			0,240	C#*D#*E#*F#
8	Base		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#
9	ODTL 2.2							
10	Imposta		1,000	0,150			0,150	C#*D#*E#*F#
11	Aletas		2,000	0,120			0,240	C#*D#*E#*F#
12	Base		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#
13	ODTL 2.3							
14	Imposta		1,000	0,150			0,150	C#*D#*E#*F#
15	Aletas		2,000	0,120			0,240	C#*D#*E#*F#
16	Base		2,000	0,270			0,540	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2,790

- 2 G4D0U010 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T		Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)							

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 7

5	ODTL 2.1	1,000	1,650	1,650	C#*D#*E#*F#
6	ODTL 2.2	1,000	1,650	1,650	C#*D#*E#*F#
7	ODTL 2.3	1,000	1,650	1,650	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 4,950

3 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)							
5	ODTL 2.1		1,000	1,650			1,650	C#*D#*E#*F#
6	ODTL 2.2		1,000	1,650			1,650	C#*D#*E#*F#
7	ODTL 2.3		1,000	1,650			1,650	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 4,950

4 GD57U015 m Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado , refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		2,000	420,000			840,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	370,000			370,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	340,000			340,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.570,000

5 GD5GU020 m Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo, incluido excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión , según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)			474,000			474,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 474,000

6 GD57Z00X m Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		1,000	45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	440,000			440,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	60,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	115,000			115,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	145,000			145,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	390,000			390,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	360,000			360,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	300,000			300,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	450,000			450,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	120,000			120,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 8

15 2,000 95,000 190,000 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **2.665,000**

7 G9650002 m Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluso excavación y base de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos adecuados, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		2,000	99,950			199,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	161,400			161,400	C#*D#*E#*F#
5			1,000	275,400			275,400	C#*D#*E#*F#
6			1,000	85,450			85,450	C#*D#*E#*F#
7			1,000	66,400			66,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **788,550**

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 03 DRENAJE LONGITUDINAL  
 Capítol 02 GLORIETA 1  
 Subcapítol 01

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	28,000			28,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **68,000**

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 03 DRENAJE LONGITUDINAL  
 Capítol 03 GLORIETA 2  
 Subcapítol 01 COLECTORES Y DREN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 9

3	Glorieta 2 (eje 3)	1,000	30,000	30,000	C#*D#*E#*F#
4		1,000	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
5		1,000	30,000	30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 70,000

2 GD75U010 m Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 30 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 70,000

3 GDK3Z001 u Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tronco principal (eje 2)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2,000

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	DRENAJE LONGITUDINAL
Capítol	03	GLORIETA 2
Subcapítol	02	CUNETAS Y BAJANTES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 70,000

2 GD57Z00X m Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 10

**TOTAL MEDICIÓN** 70,000

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	DRENAJE LONGITUDINAL
Capítol	04	VARIANTES DE CARRETERAS Y CAMINOS
Subcapítol	01	COLECTORES Y DREN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Reposición Camino 4 (eje 11)		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 130,000

2	GD75U040	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 60 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos
---	----------	---	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Reposición Camino 3 (eje 10)							
5	ODTL 10.1		1,000	7,500			7,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,500

3	GDK3Z001	u	Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos
---	----------	---	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Reposición Camino 3 (eje 10)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Camino 4 (eje 11)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 8,000

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	DRENAJE LONGITUDINAL
Capítol	04	VARIANTES DE CARRETERAS Y CAMINOS
Subcapítol	02	CUNETAS Y BAJANTES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 11

**TOTAL MEDICIÓN** 70,000

- 2 GD57Z00X m Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		1,000	32,730			32,730	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Camino 1 (eje 8)		1,000	142,390			142,390	C#*D#*E#*F#
6			1,000	52,390			52,390	C#*D#*E#*F#
8	Reposición Camino 4 (eje 11)		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 357,510

- 3 GD57Z00A m Cuneta transitable tipo TTR-10, de 1,00 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N / mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud	Acho	Altura		
3	Reposición Camino 4 (eje 11)		1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Camino 7 (eje 14)		1,000	40,400			40,400	C#*D#*E#*F#
7			1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 170,400

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	04	DRENAJE TRANSVERSAL
Capítulo	01	TRONCO PRINCIPAL
Subcapítulo	01	O.D.1.1 (PK1+096)

- NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN**
- 1 GD78U00X m Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm<sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tubo		1,000	22,870			22,870	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 22,870

- 2 G222U103 m3 Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Arqueta		1,000	2,000	3,000	4,000	24,000	C#*D#*E#*F#
5	Tubo		1,000	22,870	4,500	4,000	411,660	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 435,660

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 12

3 G228U010 m3 Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Arqueta		1,000	3,000	4,000	4,000	48,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>48,000</b>	

4 G228U060 m3 Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Alto		
3	Tubo		1,000	22,870	5,000		114,350	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>114,350</b>	

5 GD5KZ002 u Tapa de registro de fundición dúctil, clase D400 (apto para tráfico intenso) de dimensiones 750 x 600 mm y 65 kg de peso

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Arqueta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

6 G3Z1U010 m2 Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
2							0,000	
3	Aleta 1		1,000	3,800	1,800	0,100	0,684	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	3,800	1,800	0,100	0,684	C#*D#*E#*F#
5	Arqueta		1,000	3,000	4,000	0,100	1,200	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>2,568</b>	

7 G450U040 m3 Hormigón HM-20 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Arqueta		1,000	1,000	0,200	0,800	0,160	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>0,160</b>	

8 G450U050 m3 Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aletas		2,000	3,800	0,300	1,000	2,280	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta		1,000	3,000	0,350	4,000	4,200	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 13

**TOTAL MEDICIÓN** 6,480

9 G4D0U010 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aletas		2,000	3,800			7,600	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta		1,000	15,200	4,000		60,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 68,400

10 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aletas		2,000	3,800			7,600	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta		1,000	9,200	4,000		36,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 44,400

11 G4B0U020 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Kg				
3	Aletas		2,000	90,000			180,000	C#*D#*E#*F#
4	Arqueta		1,000	998,680			998,680	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.178,680

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 04 DRENAJE TRANSVERSAL  
 Capítol 01 TRONCO PRINCIPAL  
 Subcapítol 02 O.D.1.2 (PK1+334)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tubo		1,000	19,410			19,410	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 19,410

2 G222U103 m3 Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
4	Tubo		1,000	19,410	4,500	4,200	366,849	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 366,849



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 14

3 G228U060 m3 Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Alto		
3	Tubo		1,000	19,410	7,500		145,575	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>145,575</b>	

4 G3Z1U010 m2 Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	2,500	1,800	0,100	0,450	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	2,300	1,800	0,100	0,414	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	2,500	1,800	0,100	0,450	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,600	1,800	0,100	0,468	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,782</b>	

5 G450U050 m3 Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	2,500	0,300	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	2,300	0,300	1,000	0,690	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	2,500	0,300	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,600	0,300	1,000	0,780	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>2,970</b>	

6 G4D0U010 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>9,900</b>	

7 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	2,300			2,300	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>9,900</b>	

8 G4B0U020 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 15

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Kg				
3	Aleta 1		1,000	86,200			86,200	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	86,200			86,200	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	86,200			86,200	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	86,200			86,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 344,800

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	04	DRENAJE TRANSVERSAL
Capítol	01	TRONCO PRINCIPAL
Subcapítol	03	O.D.1.3 (PK1+744)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Tubo		1,000	29,050			29,050	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 29,050

2	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
4	Tubo		1,000	29,050	4,500	9,000	1.176,525	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.176,525

3	G228U060	m3	Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Alto		
3	Tubo		1,000	29,050	7,500		217,875	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 217,875

4	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado.
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	3,950	1,800	0,100	0,711	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	4,100	1,800	0,100	0,738	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	1,950	1,800	0,100	0,351	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,700	1,800	0,100	0,486	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 16

**TOTAL MEDICIÓN** 2,286

5 G450U050 m3 Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	3,950	0,300	1,000	1,185	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	4,100	0,300	1,000	1,230	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	1,950	0,300	1,000	0,585	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,700	0,300	1,000	0,810	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3,810

6 G4D0U010 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	3,950			3,950	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	4,100			4,100	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	1,950			1,950	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 12,700

7 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Longitud	Ancho	Altura		
3	Aleta 1		1,000	3,950			3,950	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	4,100			4,100	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	1,950			1,950	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	2,700			2,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 12,700

8 G4B0U020 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	Kg				
3	Aleta 1		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	86,200			86,200	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	86,200			86,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 352,400

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 05 OBRAS DE FÁBRICA  
 Capítol 01 VIADUCTOS  
 Subcapítol 01 O.F.0.1 (PK0+545)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G4L1U14X	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas, tipo doble T, de 175 cm de canto, totalmente colocada

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 17

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Longitud					
3	Tronco principal (eje 2)		70,000	2,000			140,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 140,000

2 G450U070 m3 Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Vigas		3,200	70,000	2,000		448,000	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,250	15,000	2,000		67,500	C#*D#*E#*F#
4	Losa		10,000	0,250	70,000		175,000	C#*D#*E#*F#
6					0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 690,500

3 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,200	70,000		448,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 448,000

4 G4D0U020 m2 Encofrado y desencofrado curvo en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		2,000	8,250	10,000		165,000	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		2,000	10,550	10,000		211,000	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,000	6,500	10,000		130,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 506,000

5 G4B0U030 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm<sup>2</sup>, colocado en maderas, capiteles y dinteles de pilas de más de 10 m de altura, medida desde la parte superior del cimiento

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Vigas		224,000	120,000	2,000		53.760,000	C#*D#*E#*F#
3	Losa		175,000	120,000			21.000,000	C#*D#*E#*F#
4	Pilas		33,750	120,000	2,000		8.100,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 82.860,000

6 G781PN01 m2 Impermeabilización de tablero de puente con pintura de dos componentes a base de resinas epoxi y aceite de antraceno, libre de breas de hulla, con cargas minerales y con un alto contenido en sólidos, incluida extendida de arena de cuarzo, totalmente terminada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1,000	10,000	70,000		700,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 700,000

7 G4ZBU020 dm3 Apoyo de neopreno armado para apoyos, incluso parte proporcional de mortero de nivelación, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		2,000	5,150	7,400	1,500	114,330	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		2,000	8,400	7,400	1,500	186,480	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 18

3 Pilas 4,000 15,000 2,250 0,700 94,500 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 395,310

8 GB12U020 m Barandilla metálica de protección en estructuras de 100 cm de altura con montantes cada 100 cm de 90x40 mm y barrotes cada 12 cm de 40x20 mm, pasamano de 120x60 mm y travesaño superior e inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	110,000			220,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 220,000

9 G4ZPPN01 u Prueba de carga por tramo en estructuras, incluido vehículos, aparatos de medida y todos los elementos necesarios para su ejecución

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

10 G774U002 m2 Lámina drenante de polietileno de alta densidad con nódulos de 8 mm de altura y fieltro de polipropileno, con resistencia a la compresión de 150 kN / m2, para drenaje de muros, incluido pérdidas por recortes y solapamientos, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		1,000	6,600	10,000		66,000	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		1,000	9,750	10,000		97,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 163,500

11 GD5AU016 m Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 20,000

12 GD5APN01 m Tubo compacto PVC, d = 50 mm, en drenaje de estribos, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 20,000

13 G222U103 m3 Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	5,150	10,000		103,000	C#*D#*E#*F#
2	Pilas		2,000	8,000	10,000		160,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 263,000

14 G228U010 m3 Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 19

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	5,150	10,000		103,000	C#*D#*E#*F#
2	Pilas		2,000	8,000	10,000		160,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 263,000

15 G3Z1U010 m2 Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		1,000	7,650	10,000		76,500	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		1,000	7,650	10,000		76,500	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,000	15,000	2,250		67,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 220,500

16 G450U055 m3 Hormigón HA-30 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		2,000	8,250	10,000		165,000	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		2,000	10,550	10,000		211,000	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,000	6,500	10,000		130,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 506,000

17 G4Z7U012 m Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con adhesivo y fijaciones mecánicas, incluido formación de la caja

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 20,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 05 OBRAS DE FÁBRICA  
 Capítulo 01 VIADUCTOS  
 Subcapítulo 02 O.F.0.3 (PK0+712)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G4L1U090	m	Biga prefabricada de formigó amb armadures pretesades, tipus doble T, de 120 cm de cantell, totalment col·locada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T		Longitud			0,000	
2								
3	Tronco principal (eje 2)		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 100,000

2 G4Z7U012 m Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con adhesivo y fijaciones mecánicas, incluido formación de la caja

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 20

**TOTAL MEDICIÓN** 20,000

3 G450U070 m3 Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Vigas		3,200	50,000	2,000		320,000	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,250	15,000	2,000		67,500	C#*D#*E#*F#
4	Losa		10,000	0,250	50,000		125,000	C#*D#*E#*F#
6					0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 512,500

4 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,200	50,000		320,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 320,000

5 G4D0U020 m2 Encofrado y desencofrado curvo en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		2,000	8,250	10,000		165,000	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		2,000	10,550	10,000		211,000	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,000	6,500	10,000		130,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 506,000

6 G4B0U030 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado en maderas, capiteles y dinteles de pilas de más de 10 m de altura, medida desde la parte superior del cimiento

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Vigas		115,000	120,000	2,000		27.600,000	C#*D#*E#*F#
3	Losa		125,000	120,000			15.000,000	C#*D#*E#*F#
4	Pilas		33,750	120,000	2,000		8.100,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 50.700,000

7 G781PN01 m2 Impermeabilización de tablero de puente con pintura de dos componentes a base de resinas epoxi y aceite de antraceno, libre de breas de hulla, con cargas minerales y con un alto contenido en sólidos, incluida extendida de arena de cuarzo, totalmente terminada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1,000	10,000	50,000		500,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 500,000

8 G4ZBU020 dm3 Apoyo de neopreno armado para apoyos, incluso parte proporcional de mortero de nivelación, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		2,000	5,150	7,400	1,500	114,330	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		2,000	8,400	7,400	1,500	186,480	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		4,000	15,000	2,250	0,700	94,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 395,310

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 21

9 GB12U020 m Barandilla metálica de protección en estructuras de 100 cm de altura con montantes cada 100 cm de 90x40 mm y barrotes cada 12 cm de 40x20 mm, pasamano de 120x60 mm y travesaño superior e inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	90,000			180,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>180,000</b>	

10 G4ZPPN01 u Prueba de carga por tramo en estructuras, incluido vehículos, aparatos de medida y todos los elementos necesarios para su ejecución

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

11 G774U002 m2 Lámina drenante de polietileno de alta densidad con nódulos de 8 mm de altura y fieltro de polipropileno, con resistencia a la compresión de 150 kN / m2, para drenaje de muros, incluido pérdidas por recortes y solapamientos, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		1,000	6,600	10,000		66,000	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		1,000	9,750	10,000		97,500	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>163,500</b>	

12 GD5AU016 m Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>20,000</b>	

13 GD5APN01 m Tubo compacto PVC, d = 50 mm, en drenaje de estribos, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>20,000</b>	

14 G222U103 m3 Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribos		2,000	5,150	10,000		103,000	C#*D#*E#*F#
2	Pilas		2,000	8,000	10,000		160,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>263,000</b>	

15 G228U010 m3 Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 22

1	Estribos	2,000	5,150	10,000	103,000	C#*D#*E#*F#
2	Pilas	2,000	8,000	10,000	160,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 263,000

16 G450U055 m3 Hormigón HA-30 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		2,000	8,250	10,000		165,000	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		2,000	10,550	10,000		211,000	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,000	6,500	10,000		130,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 506,000

17 G3Z1U010 m2 Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estribo 1		1,000	7,650	10,000		76,500	C#*D#*E#*F#
2	Estribo 2		1,000	7,650	10,000		76,500	C#*D#*E#*F#
3	Pilas		2,000	15,000	2,250		67,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 220,500

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	05	OBRAS DE FÁBRICA
Capítol	02	PASOS INFERIORES
Subcapítol	01	O.F.0.2 (PK0+650)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ut	A	B	C		
3	Marco		1,000	19,600	8,600		168,560	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 1		1,000	6,400	4,800		30,720	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 2		1,000	7,200	5,100		36,720	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 3		1,000	4,800	4,100		19,680	C#*D#*E#*F#
7	Aleta 4		1,000	4,700	4,200	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 255,680

2 G228U022 m3 Relleno detrás de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2	Marco							
3	Trasdós de hastiales		2,000	23,100	1,750	3,000	242,550	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 242,550

3 G228U075 m3 Relleno de grava-cemento, con el 4% en peso de cemento, detrás de alzados de estribos de hormigón, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 23

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2	Marco							
3	Trasdós d'hastials		2,000	23,100	2,500	1,250	144,375	C#*D#*E#*F#
4			2,000	23,100	2,500	2,500	288,750	C#*D#*E#*F#
5			2,000	23,100	0,900	0,800	33,264	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **466,389**

- 4 G229U020 m3 Relleno con material granular filtrante detrás de alzados de muros y estribos de estructuras, obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y testeros y vueltas prefabricados de hormigón, incluido extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Marco		2,000	0,800	8,600		13,760	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **13,760**

- 5 G3Z1U030 m3 Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para regularización bajo fundamentos o rellenos, incluido la preparación de la base de asiento, colocación y vibrado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Zapata Aleta 1		1,000	4,800	6,400	1,000	30,720	C#*D#*E#*F#
4	Zapata Aleta 2		1,000	4,800	7,200	1,000	34,560	C#*D#*E#*F#
5	Zapata Aleta 3		1,000	3,800	4,800	1,000	18,240	C#*D#*E#*F#
6	Zapata Aleta 4		1,000	3,800	4,700	1,000	17,860	C#*D#*E#*F#
7	Solera Cajón		1,000	19,600	8,600	0,800	134,848	C#*D#*E#*F#
8	Losas de transición		2,000	8,600	5,000	0,300	25,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **262,028**

- 6 G450U050 m3 Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Zapata Aleta 1			4,800	6,400	0,600	18,432	C#*D#*E#*F#
4	Zapata Aleta 2			4,800	7,000	0,600	20,160	C#*D#*E#*F#
5	Zapata Aleta 3			3,800	4,800	0,600	10,944	C#*D#*E#*F#
6	Zapata Aleta 4			3,800	4,700	0,600	10,716	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **60,252**

- 7 G450U070 m3 Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3	Cajón							
4	Solera		1,000	2,580	19,600	0,800	40,454	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,400	5,800	0,400	1,856	C#*D#*E#*F#
6	Muro Aleta 1		23,982				23,982	C#*D#*E#*F#
7	Muro Aleta 2		12,282				12,282	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 24

8	Muro Aleta 3	24,524				24,524	C#*D#*E#*F#
9	Muro Aleta 4	18,230				18,230	C#*D#*E#*F#
10	Cajón						
11	Hastiales	2,000	5,000	19,600	0,800	156,800	C#*D#*E#*F#
12	Dintel	1,000	2,680	19,600	0,500	26,264	C#*D#*E#*F#
13		2,000	1,230	0,500	7,000	8,610	C#*D#*E#*F#
14	Losas de transición	2,000	8,600	5,000	0,300	25,800	C#*D#*E#*F#
15	Ménsulas	2,000	8,600	0,300	0,500	2,580	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 341,382

8 G4B0U020 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3	Aleta 1		1,000	3.307,520	1,000	1,000	3.307,520	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	1.767,430	1,000	1,000	1.767,430	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	2.388,080	1,000	1,000	2.388,080	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	3.004,860	1,000	1,000	3.004,860	C#*D#*E#*F#
7	Cajón		1,000	36.361,600	1,000	1,000	36.361,600	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 46.829,490

9 G4D0U010 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3	Aleta 1							
4	Zapata		2,000	6,400	0,600	1,000	7,680	C#*D#*E#*F#
5			2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 2							
7	Zapata		2,000	7,200	0,600	1,000	8,640	C#*D#*E#*F#
8			2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
9	Aleta 3							
10	Zapata		2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
11			2,000	3,800	0,600	1,000	4,560	C#*D#*E#*F#
12	Aleta 4							
13	Zapata		2,000	4,700	0,600	1,000	5,640	C#*D#*E#*F#
14			2,000	3,800	0,600	1,000	4,560	C#*D#*E#*F#
15	Cajón							
16	Solera		2,000	19,600	0,600	1,000	23,520	C#*D#*E#*F#
17			2,000	2,580	0,800	1,000	4,128	C#*D#*E#*F#
18			4,000	0,400	7,000	1,000	11,200	C#*D#*E#*F#
19	Hastiales		2,000	19,600	5,000	1,000	196,000	C#*D#*E#*F#
20	Losas de transición		4,000	19,600		0,300	23,520	C#*D#*E#*F#
21			4,000		5,000	0,300	6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 312,728

10 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Muro Aleta 1			41,065			41,065	C#*D#*E#*F#
4	Muro Aleta 2			22,011			22,011	C#*D#*E#*F#
5	Muro Aleta 3			42,210			42,210	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 25

6	Muro Aleta 4		31,110			31,110	C#*D#*E#*F#
7	Cajón						
8	Hastiales	2,000	19,600	5,000		196,000	C#*D#*E#*F#
9	Dindel		19,600	5,000		98,000	C#*D#*E#*F#
10		2,000	2,680			5,360	C#*D#*E#*F#
11		2,000	19,600	0,800		31,360	C#*D#*E#*F#
12		4,000	0,500	5,800		11,600	C#*D#*E#*F#
13		4,000	0,500	1,230		2,460	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 481,176

11 G4DEU010 m3 Suministro, montaje y desmontaje de cimbra, incluida la preparación de la base

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3			1,000	19,600	7,000	5,000	686,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 686,000

12 GD5AU116 m Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido solera de hormigón de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3	Marco		2,000	19,600			39,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 39,200

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
Subobra 05 OBRAS DE FÁBRICA  
Capítulo 02 PASOS INFERIORES  
Subcapítulo 02 O.F.1.1 (PK1+707)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ut	A	B	C		
3	Marco		1,000	16,250	8,600		139,750	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 1		1,000	8,900	4,000		35,600	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 2		1,000	7,750	3,750		29,063	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 3		1,000	9,400	4,000		37,600	C#*D#*E#*F#
7	Aleta 4		1,000	10,000	4,300	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 242,013

2 G228U022 m3 Relleno detrás de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2	Marco							
3	Trasdós de hastiales		2,000	23,100	1,750	3,000	242,550	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 26

**TOTAL MEDICIÓN** 242,550

3 G228U075 m3 Relleno de grava-cemento, con el 4% en peso de cemento, detrás de alzados de estribos de hormigón, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2	Marco							
3	Trasdós d'hastials		2,000	23,100	2,500	1,250	144,375	C#*D#*E#*F#
4			2,000	23,100	2,500	2,500	288,750	C#*D#*E#*F#
5			2,000	23,100	0,900	0,800	33,264	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 466,389

4 G229U020 m3 Relleno con material granular filtrante detrás de alzados de muros y estribos de estructuras, obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y testeros y vueltas prefabricados de hormigón, incluido extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Marco		2,000	0,800	8,600		13,760	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 13,760

5 G3Z1U030 m3 Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para regularización bajo fundamentos o rellenos, incluido la preparación de la base de asiento, colocación y vibrado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Zapata Aleta 1		1,000	4,800	8,900	1,000	42,720	C#*D#*E#*F#
4	Zapata Aleta 2		1,000	4,800	7,750	1,000	37,200	C#*D#*E#*F#
5	Zapata Aleta 3		1,000	4,800	9,400	1,000	45,120	C#*D#*E#*F#
6	Zapata Aleta 4		1,000	4,800	10,000	1,000	48,000	C#*D#*E#*F#
7	Solera Cajón		1,000	16,250	8,600	0,800	111,800	C#*D#*E#*F#
8	Losas de transición		2,000	8,600	5,000	0,300	25,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 310,640

6 G450U050 m3 Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
2								C#*D#*E#*F#
3	Zapata Aleta 1			4,800	8,900	0,600	25,632	C#*D#*E#*F#
4	Zapata Aleta 2			4,800	7,750	0,600	22,320	C#*D#*E#*F#
5	Zapata Aleta 3			4,800	9,400	0,600	27,072	C#*D#*E#*F#
6	Zapata Aleta 4			4,800	10,000	0,600	28,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 103,824

7 G450U070 m3 Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 27

3	Cajón							
4	Solera	1,000	2,580	16,250	0,800	33,540	C#*D#*E#*F#	
5		2,000	0,400	5,800	0,400	1,856	C#*D#*E#*F#	
6	Muro Aleta 1	23,982				23,982	C#*D#*E#*F#	
7	Muro Aleta 2	12,282				12,282	C#*D#*E#*F#	
8	Muro Aleta 3	24,524				24,524	C#*D#*E#*F#	
9	Muro Aleta 4	18,230				18,230	C#*D#*E#*F#	
10	Cajón							
11	Hastiales	2,000	5,000	16,250	0,800	130,000	C#*D#*E#*F#	
12	Dintel	1,000	2,680	16,250	0,500	21,775	C#*D#*E#*F#	
13		2,000	1,230	0,500	7,000	8,610	C#*D#*E#*F#	
14	Losas de transición	2,000	8,600	5,000	0,300	25,800	C#*D#*E#*F#	
15	Ménsulas	2,000	8,600	0,300	0,500	2,580	C#*D#*E#*F#	

**TOTAL MEDICIÓN** 303,179

8 G4B0U020 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dist	T	Ud	A	B	C		
3	Aleta 1		1,000	2.563,200	1,000	1,000	2.563,200	C#*D#*E#*F#
4	Aleta 2		1,000	2.093,100	1,000	1,000	2.093,100	C#*D#*E#*F#
5	Aleta 3		1,000	2.707,200	1,000	1,000	2.707,200	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 4		1,000	3.096,000	1,000	1,000	3.096,000	C#*D#*E#*F#
7	Cajón		1,000	26.494,000	1,000	1,000	26.494,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 36.953,500

9 G4D0U010 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Element	T	Ud	A	B	C		
3	Aleta 1							
4	Zapata		2,000	8,900	0,600	1,000	10,680	C#*D#*E#*F#
5			2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
6	Aleta 2							
7	Zapata		2,000	7,750	0,600	1,000	9,300	C#*D#*E#*F#
8			2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
9	Aleta 3							
10	Zapata		2,000	9,400	0,600	1,000	11,280	C#*D#*E#*F#
11			2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
12	Aleta 4							
13	Zapata		2,000	10,000	0,600	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000	4,800	0,600	1,000	5,760	C#*D#*E#*F#
15	Cajón							
16	Solera		2,000	16,250	0,600	1,000	19,500	C#*D#*E#*F#
17			2,000	2,580	0,800	1,000	4,128	C#*D#*E#*F#
18			4,000	0,400	7,000	1,000	11,200	C#*D#*E#*F#
19	Hastiales		2,000	16,250	5,000	1,000	162,500	C#*D#*E#*F#
20	Losas de transición		4,000	16,250		0,300	19,500	C#*D#*E#*F#
21			4,000		5,000	0,300	6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 289,128

10 G4D0U015 m2 Encofrado y desencofrado plano en paramento visto

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 28

1	Elemento	T	Ud	A	B	C	
2							C#*D#*E#*F#
3	Muro Aleta 1			41,065			41,065 C#*D#*E#*F#
4	Muro Aleta 2			22,011			22,011 C#*D#*E#*F#
5	Muro Aleta 3			42,210			42,210 C#*D#*E#*F#
6	Muro Aleta 4			31,110			31,110 C#*D#*E#*F#
7	Cajón						
8	Hastiales		2,000	16,250	5,000		162,500 C#*D#*E#*F#
9	Dindel			16,250	5,000		81,250 C#*D#*E#*F#
10			2,000	2,680			5,360 C#*D#*E#*F#
11			2,000	16,250	0,800		26,000 C#*D#*E#*F#
12			4,000	0,500	5,800		11,600 C#*D#*E#*F#
13			4,000	0,500	1,230		2,460 C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 425,566

11 G4DEU010 m3 Suministro, montaje y desmontaje de cimbra, incluida la preparación de la base

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3			1,000	16,250	7,000	5,000	568,750	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 568,750

12 GD5AU116 m Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido solera de hormigón de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elemento	T	Ud	A	B	C		
3	Marco		2,000	16,250			32,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 32,500

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
Subobra 06 FIRMES  
Capítol 01 TRONCO PRINCIPAL  
Subcapítol 01 MATERIALES GRANULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef. Paso				
3	Tronco principal (eje 2)		5.937,100				5.937,100	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 5.937,100

2 G228Z002 m3 Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef. Paso				
3	Tronco principal (eje 2)		322,300				322,300	C#*D#*E#*F#

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 29

**TOTAL MEDICIÓN** 322,300

3 G935U012 m3 Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuració y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Tronco principal (eje 2)		3.947,400				3.947,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3.947,400

4 G921U020 m3 Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
2							0,000	
3	Arcenes		596,640				596,640	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 596,640

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 06 FIRMES  
 Capítol 01 TRONCO PRINCIPAL  
 Subcapítol 02 AGLOMERADOS ASFÁLTICOS

**NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN**  
 1 G9H3U260 m2 Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Superficie (m2)					
3	Tronco principal (eje 2)		14.093,330				14.093,330	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 14.093,330

2 G9H1U020 t Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m)				
3	Tonco principal (eje 2)		802,600	2,300			1.845,980	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.845,980

3 G9H1U120 t Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m)				
2							0,000	
3	Tonco principal (eje 2)		1.077,400	2,300			2.478,020	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2.478,020

4 G9HA0020 t Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 30

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m <sup>2</sup> )	Dotación (t/m <sup>2</sup> )	% Betun			
3	BBTTM 11B Calzada		14.093,330	0,060	0,055		46,508	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>46,508</b>	

5 G9HA0010 t Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen, (m <sup>3</sup> )	Dotación (t/m <sup>2</sup> )	% Betun			
3	AC22 bin S Calzada		1.845,980	2,300	0,043		182,567	C#*D#*E#*F#
5	AC22 base G Calzada		2.478,020	2,300	0,039		222,278	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>404,845</b>	

6 G9J1U320 m2 Riego de adherencia con emulsión teroadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m <sup>2</sup> )					
3	Entre AC22 bin S y AC22 baseG		16.250,000				16.250,000	C#*D#*E#*F#
4	Entre AC22 baseG y Suelo cemento		12.409,000				12.409,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>28.659,000</b>	

7 G9J1U330 m2 Riego de adherencia con emulsión teroadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m <sup>2</sup> )					
2							0,000	
3	Entre BBTTM 11B y AC22 bin S		14.093,330				14.093,330	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>14.093,330</b>	

8 G9J3U020 m2 Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m<sup>2</sup> de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Vol, (m <sup>3</sup> )	Espesor (m)				
2							0,000	
3	Suelo cemento		3.350,760	0,200			16.753,800	C#/D#
4	Arcenes zahorra artificial		596,640	0,150			3.977,600	C#/D#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>20.731,400</b>	

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
Subobra 06 FIRMES  
Capítulo 02 GLORIETA 1  
Subcapítulo 01 MATERIALES GRANULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 31

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Glorieta 1 (eje 1)		500,900				500,900	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 500,900

2 G228Z002 m3 Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Glorieta 1 (eje 1)		38,700				38,700	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 38,700

3 G935U012 m3 Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuració y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Glorieta 1 (eje 1)		339,100				339,100	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 339,100

4 G921U020 m3 Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Arcén		29,030				29,030	C#*D#*E#*F#
4	Gorguera		10,890				10,890	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 39,920

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	FIRMES
Capítol	02	GLORIETA 1
Subcapítol	02	AGLOMERADOS ASFÁLTICOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Superficie (m2)					
3	Glorieta 1 (eje 1)		1.583,330				1.583,330	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.583,330

2 G9H1U020 t Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m				
3	Glorieta 1 (eje 1)		79,300	2,300			182,390	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 32

**TOTAL MEDICIÓN** 182,390

3 G9H1U120 t Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m				
3	Glorieta 1 (eje 1)		111,600	2,300			256,680	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 256,680

4 G9HA0020 t Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m²)	Dotación (t/m2	% Betun			
3	BBTM 11B Calzada		1.583,330	0,060	0,055		5,225	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 5,225

5 G9HA0010 t Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen, (m3)	Dotación (t/m2	% Betun			
3	AC22 bin S Calzada		79,300	2,300	0,043		7,843	C#*D#*E#*F#
5	AC22 base G Calzada		111,600	2,300	0,039		10,011	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 17,854

6 G9J1U320 m2 Riego de adherencia con emulsión teroadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m²)					
3	Entre AC22 bin S y AC22 baseG		1.586,000				1.586,000	C#*D#*E#*F#
4	Entre AC22 baseG y Suelo cemento		1.594,290				1.594,290	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3.180,290

7 G9J1U330 m2 Riego de adherencia con emulsión teroadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m²)					
3	Entre BBTM 11B y AC22 bin S		1.583,330				1.583,330	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.583,330

8 G9J3U020 m2 Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Vol, (m3)	Espesor (m)				
3	Suelo cemento		299,180	0,200			1.495,900	C#/D#
4	Arcenes zahorra artificial		39,920	0,150			266,133	C#/D#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.762,033

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 33

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	FIRMES
Capítol	03	GLORIETA 2
Subcapítol	01	MATERIALES GRANULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Golorieta 2 (eje 3)		508,700				508,700	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>508,700</b>	

2	G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Glorieta 2 (eje 3)		38,700				38,700	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>38,700</b>	

3	G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuració y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Glorieta 2 (eje 3)		346,800				346,800	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>346,800</b>	

4	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Arcén		29,030				29,030	C#*D#*E#*F#
4	Gorguera		10,890				10,890	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>39,920</b>	

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	FIRMES
Capítol	03	GLORIETA 2
Subcapítol	02	AGLOMERADOS ASFÁLTICOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 34

1 Según mediciones auxiliares T Superficie (m2  
3 Glorieta 2 (eje 3) 1.596,660 1.596,660 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **1.596,660**

2 G9H1U020 t Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m				
3	Glorieta 2 (eje 3)		80,100	2,300			184,230	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **184,230**

3 G9H1U120 t Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m				
3	Glorieta 1 (eje 1)		112,900	2,300			259,670	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **259,670**

4 G9HA0020 t Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m²)	Dotación (t/m2	% Betun			
3	BBTM 11B Calzada		1.596,660	0,060	0,055		5,269	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **5,269**

5 G9HA0010 t Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen, (m3)	Dotación (t/m2	% Betun			
3	AC22 bin S Calzada		80,100	2,300	0,043		7,922	C#*D#*E#*F#
5	AC22 base G Calzada		112,900	2,300	0,039		10,127	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **18,049**

6 G9J1U320 m2 Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m²)					
3	Entre AC22 bin S y AC22 baseG		1.602,000				1.602,000	C#*D#*E#*F#
4	Entre AC22 baseG y Suelo cemento		1.612,850				1.612,850	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **3.214,850**

7 G9J1U330 m2 Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m²)					
3	Entre BBTM 11B y AC22 bin S		1.596,660				1.596,660	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **1.596,660**

8 G9J3U020 m2 Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 35

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Vol, (m3)	Esesor (m)				
3	Suelo cemento		306,880	0,200			1.534,400	C#/D#
4	Arcenes zahorra artificial		39,920	0,150			266,133	C#/D#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1.800,533</b>	

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	FIRMES
Capítol	04	VARIANTES DE CARRETERAS Y CAMINOS
Subcapítol	01	MATERIALES GRANULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		427,800				427,800	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		308,400				308,400	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		395,300				395,300	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		347,800				347,800	C#*D#*E#*F#
8	Reposición Camino 1 (eje 8)		249,700				249,700	C#*D#*E#*F#
9	Reposición Camino 2 (eje 9)		115,700				115,700	C#*D#*E#*F#
10	Reposición Camino 3 (eje 10)		64,600				64,600	C#*D#*E#*F#
11	Reposición Camino 4 (eje 11)		328,500				328,500	C#*D#*E#*F#
12	Reposición Camino 5a (eje 12)		135,200				135,200	C#*D#*E#*F#
13	Reposición Camino 6 (eje 13)		423,000				423,000	C#*D#*E#*F#
14	Reposición Camino 7 (eje 14)		264,300				264,300	C#*D#*E#*F#
15	Reposición Camino 8 (eje 15)		310,200				310,200	C#*D#*E#*F#
16	Reposición Camino 5b (eje 16)		73,900				73,900	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>3.444,400</b>	

2	G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		24,800				24,800	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		30,810				30,810	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		24,060				24,060	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>113,670</b>	

3	G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuració y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		584,200				584,200	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		232,800				232,800	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 36

5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)	287,300	287,300	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)	260,200	260,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.364,500

4 G921U020 m3 Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Coef, Paso				
3	Berma							
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		24,800				24,800	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		30,810				30,810	C#*D#*E#*F#
7	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		24,060				24,060	C#*D#*E#*F#
9	30cm de Rodadura							
10	Reposición Camino 1 (eje 8)		265,900				265,900	C#*D#*E#*F#
11	Reposición Camino 2 (eje 9)		110,100				110,100	C#*D#*E#*F#
12	Reposición Camino 3 (eje 10)		62,400				62,400	C#*D#*E#*F#
13	Reposición Camino 4 (eje 11)		333,500				333,500	C#*D#*E#*F#
14	Reposición Camino 5a (eje 12)		134,600				134,600	C#*D#*E#*F#
15	Reposición Camino 6 (eje 13)		331,500				331,500	C#*D#*E#*F#
16	Reposición Camino 7 (eje 14)		280,100				280,100	C#*D#*E#*F#
17	Reposición Camino 8 (eje 15)		303,200				303,200	C#*D#*E#*F#
18	Reposición Camino 5b (eje 16)		71,400				71,400	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2.006,370

Obra	01	PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	FIRMES
Capitol	04	VARIANTES DE CARRETERAS Y CAMINOS
Subcapítol	02	AGLOMERADOS ASFÁLTICOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Superficie (m2)					
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		1.403,330				1.403,330	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		793,330				793,330	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		973,330				973,330	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		1.053,330				1.053,330	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 4.223,320

2 G9H1U120 t Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m3)	Densidad (t/m				
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		103,700	2,300			238,510	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		58,300	2,300			134,090	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		71,900	2,300			165,370	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		77,500	2,300			178,250	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 716,220

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 37

3 G9HA0020 t Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m <sup>2</sup> )	Dotación (t/m <sup>2</sup> )	% Betun			
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		1.403,330	0,060	0,055		4,631	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		793,330	0,060	0,055		2,618	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		973,330	0,060	0,055		3,212	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		1.053,330	0,060	0,055		3,476	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 13,937

4 G9HA0010 t Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen, (m <sup>3</sup> )	Dotación (t/m <sup>2</sup> )	% Betun			
4	AC22 base G Calzada							
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		103,700	2,300	0,039		9,302	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		58,300	2,300	0,039		5,230	C#*D#*E#*F#
7	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		71,900	2,300	0,039		6,449	C#*D#*E#*F#
8	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		77,500	2,300	0,039		6,952	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 27,933

5 G9J1U320 m2 Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m <sup>2</sup> )					
3	Entre AC22 baseG y Suelo cemento							
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		1.481,430				1.481,430	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		832,860				832,860	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		1.027,140				1.027,140	C#*D#*E#*F#
7	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		1.107,140				1.107,140	C#*D#*E#*F#
9	Entre suelo cemento y explanada							
10	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		2.655,450				2.655,450	C#*D#*E#*F#
11	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		1.058,180				1.058,180	C#*D#*E#*F#
12	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		1.305,910				1.305,910	C#*D#*E#*F#
13	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		1.182,730				1.182,730	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 10.650,840

6 G9J1U330 m2 Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Sup, (m <sup>2</sup> )					
3	Entre BBTM 11B y AC22 bin S							
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		3.456,660				3.456,660	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		1.943,330				1.943,330	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		2.396,660				2.396,660	C#*D#*E#*F#
7	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		2.583,330				2.583,330	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 10.379,980

7 G9H1U612 t Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Volumen (m <sup>3</sup> )	Densidad (t/m <sup>3</sup> )				
4	Reposición Camino 4 (eje 11)		43,500	2,300			100,050	C#*D#*E#*F#



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 38

5 Reposición Camino 7 (eje 14) 37,500 2,300 86,250 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN 186,300**

8 G9J1U010 m2 Reg imprimación con emulsión catiónica, tipo C50BF5 IMP

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Superficie (m2					
3	Reposición Camino 4 (eje 11)		1.450,000				1.450,000	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Camino 7 (eje 14)		1.250,000				1.250,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 2.700,000**

9 G9J3U020 m2 Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según mediciones auxiliares	T	Vol. (m3)	Espesor (m)				
3	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 4)		584,200				584,200	C#*D#*E#*F#
4	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 5)		232,800				232,800	C#*D#*E#*F#
5	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 6)		287,300				287,300	C#*D#*E#*F#
6	Reposición Ctra.BV-2249 (eje 7)		260,200				260,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 1.364,500**

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
Subobra 07 SEGURIDAD VIAL  
Capítulo 01 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
Subcapítulo 01 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBA1U310	m	Pintado de faja de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud	Longitud				
3	Tronco principal (eje 2)							
4	M-1.3		1,000	800,000			800,000	C#*D#*E#*F#
5	M-1.10		1,000	420,000			420,000	C#*D#*E#*F#
6	M-2.2b		1,000	588,000			588,000	C#*D#*E#*F#
7	M-2.7		1,000	1.873,000			1.873,000	C#*D#*E#*F#
9	Glorieta 1 (eje 1)							
10	M-2.7		1,000	225,400			225,400	C#*D#*E#*F#
12	Glorieta 2 (eje 3)							
13	M-2.7		1,000	226,000			226,000	C#*D#*E#*F#
15	Reposición Ctra.BV-2249 (ejes 4,5,6 y 7)							
16	M-2.2		1,000	612,000			612,000	C#*D#*E#*F#
17	M-2.7		2,000	516,700			1.033,400	C#*D#*E#*F#
19	Reposición Camino 4 (eje 11)							
20	M-2.2		1,000	166,300			166,300	C#*D#*E#*F#
21	M-2.7		2,000	166,330			332,660	C#*D#*E#*F#
23	Reposición Camino 7 (eje 14)							
24	M-2.2		1,000	140,400			140,400	C#*D#*E#*F#
25	M-2.7		2,000	140,400			280,800	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 39

**TOTAL MEDICIÓN** 6.697,960

2 GBA1U350 m Pintado de faja de 40 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud	Longitud (m)	Trazo	Trazo+Vano		
3	M-4.1		2,000	5,500			11,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	6,500			13,000	C#*D#*E#*F#
6	M-4.2		1,000	5,000	0,800	1,200	4,800	C#*D#*E#*F#
7			1,000	5,500	0,800	1,200	5,280	C#*D#*E#*F#
8			4,000	7,000	0,800	1,200	26,880	C#*D#*E#*F#
9			1,000	7,500	0,800	1,200	7,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 68,160

3 GBA33001 m2 Pintado manual de señal de stop o ceda el paso, flechas, letras, símbolos, cebras, franjas de vértices de manzanas sobre el pavimento, con pintura de dos componentes en frío de larga duración y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud	Superficie (m2)				
3	M-5.2		4,000	1,200			4,800	C#*D#*E#*F#
4	M-6.4		3,000	2,800			8,400	C#*D#*E#*F#
5	M-6.5		7,000	1,434			10,038	C#*D#*E#*F#
6	M-7.2		1,000	46,500			46,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	47,000			47,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	33,000			33,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 149,738

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 07 SEGURIDAD VIAL  
 Capítulo 01 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 Subcapítulo 02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL  
 Activitat 01 SEÑALIZACIÓN VERTICAL CODIGO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBB1U102	u	Placa triangular de acero galvanizado de 135 cm de lado, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 9,000

2 GBB1U111 u Placa circular de acero galvanizado de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			33,000				33,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 33,000

3 GBB1U121 u Placa octogonal de acero galvanizado de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 40

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 4,000

4 GBB5U574 m2 Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, para señales de tráfico (S-800 / S-870), con revestimiento reflectante EG clase RA1, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el apoyo, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2,000

5 GBBZU001 u Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 12,000

6 GBBZU006 u Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 37,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 07 SEGURIDAD VIAL  
 Capítulo 01 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 Subcapítulo 02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL  
 Activitat 02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE ORIENTACIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBB5U652	m <sup>2</sup>	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 y hasta 1,00 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación ( S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000	0,900			5,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,900			0,900	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6,300

2 GBB5U654 m<sup>2</sup> Placa o panel en lamas de aluminio superior a 1,50 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600 ) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000	4,722			28,332	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 41

**TOTAL MEDICIÓN** 28,332

3 GBBVU001 m<sup>3</sup> Cimentación para placas y paneles de señalización vertical de aluminio, con hormigón HM-20, incluso excavación, carga y transporte al vertedero del material sobrante y colocación de los pernos de anclaje roscados (sin el suministro), según planos, totalmente terminada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000	1,870			11,220	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,539			0,539	C#*D#*E#*F#
4			6,000	0,539			3,234	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 14,993

4 GBBVU103 u Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del soporte de 90 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

5 GBBVU109 u Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del apoyo de 168 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6,000

6 GBBVU203 m Poste de aluminio extrusionado de 90 mm de diámetro, según designación MC del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1,000	3,150			3,150	C#*D#*E#*F#
3			6,000	3,430			20,580	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 23,730

7 GBBVU207 m Poste de aluminio extrusionado de 140 mm de diámetro, según designación MF del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000	2,550			15,300	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 15,300

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 07 SEGURIDAD VIAL  
 Capítulo 01 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 Subcapítulo 03 BALIZAMIENTO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluido base prefabricada de hormigón, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 42

2 33,000 33,000 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 33,000

2 GBC1U150 u Baliza cilíndrica flexible de 75 cm de altura, con revestimiento reflectante HI clase RA2, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 07 SEGURIDAD VIAL  
 Capítulo 01 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 Subcapítulo 04 BARRERAS DE SEGURIDAD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W6, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m (BMSNA4 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud (m)				
3	Tronco principal (eje 2)		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	65,000			65,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	85,000			85,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	435,000			435,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000	88,000			176,000	C#*D#*E#*F#
15	Reposición de Carreteras		1,000	154,500			154,500	C#*D#*E#*F#
16			1,000	94,500			94,500	C#*D#*E#*F#
17			1,000	22,700			22,700	C#*D#*E#*F#
18			1,000	32,700			32,700	C#*D#*E#*F#
19			1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.660,400

2 GB2AU504 m Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,3 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNA2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada para protecciones de pórticos y banderolas de señalización, en recta o curva de cualquier radio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud (m)				
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 43

**TOTAL MEDICIÓN** 75,000

- 3 GB2AU521 m Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,02 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo dos vallas sobrepasadas de sección doble onda, parte proporcional de separadores, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNC2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 1200 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud	Longitud (m)				
3	Tronco principal (eje 1)		1,000	10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
5			6,000	12,000			72,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 97,000

- 4 GB2AU120 u Extremo corto de 4,32 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo sin tensor posterior, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, palos de perfil C-120 cada 2 m, separadores, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 12,000

- 5 GB2AU580 u Extremo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo en accesos, galvanizada en caliente, incluyendo 4 m de valla de sección doble onda, palos de perfil tubulares de 120x55 mm, separadores, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado en recta o curva de cualquier radio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 Capítulo 01 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GDG5U043	m	Canalización de servicios en el arcén con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, señalización con marca vial de color azul de 5 cm de ancho, carga y transporte al vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Longitud (m)					
3	Tornco principal (eje 2)		1.485,000				1.485,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.485,000

- 2 GDG5U044 m Canalización de servicios en calzada con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, carga y transporte a la vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Longitud (m)					

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 44

3 Tronco principal 20,000 20,000 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 20,000

3 GDK3Z003 u Arqueta de registro tipo A2, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 600x600x700 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud					
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2,000

4 GDK3Z004 u Arqueta de conexión tipo C, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 1200x700x900 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eje	T	Ud					
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 Capítulo 02 ALUMBRADO GLORIETA 1  
 Subcapítulo 01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GG13Z002	u	Suministro y montaje de armario PGM de Protección General de Medida, según planos y especificaciones, incluido contadores, trafo de intensidad de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora de energía, totalmente instalado y conectado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

2 GG13Z003 u Suministro y montaje de armario de CENTRO DE MANDO para 10 kV, según planos y especificaciones, totalmente instalado y conexionado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

3 GG15Z001 u Derivación desde las tomas de tierra en las bases de columnas y luminarias, mediante cable amarillo-verde de 750 V, totalmente instalado y conexionado

# MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 45

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 1 (eje 1)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6,000

4 GG31Z000 PA PA de abono íntegro para conexiones, remodelación del Cuadro de mandos, maniobra y protección alumbrado público, incluidos permisos, proyecto, legalización y derechos de acometida

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

5 GG31Z001 u Conductor de acometida, línea de baja tensión AI RZ1 0,6 / 1 kV. instalado en tubo de PVC 4 X 95 mm2, incluidos derechos de compañía y legalizaciones

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

6 GG31Z002 ml Conductor de cobre RZ1 0,6 / 1 kV. 4 (1x6) mm2, instalado en tubo de PVC o PE

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 1 (eje 1)		175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 175,000

7 GG38Z001 m Conductor de cobre desnudo 16 mm2, incluido material auxiliar necesario

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2							0,000	
3	Glorieta 1 (eje 1)		175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 175,000

8 GG40Z001 u Centro de transformación de compañía, en palo, con transformador, protecciones, columnas y herrajes, cuadro de baja, fundamento y red de tierras. Con línea de MT para extensión del existente, totalmente terminado, incluido tramitación y legalización

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

9 GGG3Z001 u Equipo estabilizador-reductor de potencia con regulador de flujo y módulo programable para telegestión, de hasta 10 kVA, totalmente instalado y en perfecto estado de funcionamiento, incluida puesta en servicio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2							0,000	
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 46

TOTAL MEDICIÓN 1,000

10 GGD1Z001 u Suministro y colocación de pica para toma de tierra de acero cobrisado, de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro. incluido soldaduras de alto punto de fusión, montaje, conexiones, instalaciones y materiales auxiliares.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T					0,000	
2								
3	Glorieta 1 (eje 1)		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 11,000

11 GHN3Z001 u Suministro y colocación de luminaria cerrada, con carcasa en aleación ligera inyectada, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de vidrio curvo, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150w.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T					0,000	
2								
3	Glorieta 1 (eje 1)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,000

12 GHN3Z003 u Suministro y colocación de lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w. incluido montaje y conexiones.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T					0,000	
2								
3	Glorieta 1 (eje 1)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,000

13 GHM1Z001 u Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares, colocada sobre cimentación según dimensiones recogidas en planos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T					0,000	
2								
3	Glorieta 1 (eje 1)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 Capítol 02 ALUMBRADO GLORIETA 1  
 Subcapítol 02 OBRA CIVIL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GDG3Z001	m	Canalización de servicios con 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados en el trasdós de la barrera de seguridad, excavación, relleno y compactación de zanja con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Rotonda 1		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

EUR

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 47

**TOTAL MEDICIÓN** 65,000

- 2 GDG5Z004 u Canalización de acometida de baja tensión desde compañía hasta armario de acometida, formada por zanja de 600 x 1000 mm incluido dos conductos de PEAD de 160 mm por 3 mm de espesor, parte proporcional de codos, piezas especiales y separadores cada 70 cm , embebida en hormigón HM-20, totalmente ejecutada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

- 3 GDG3Z002 m Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		166,000				166,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 166,000

- 4 GDK2Z001 u Arqueta para canalización de servicios de 80x80 cm y 125 cm de profundidad, con paredes de 15 cm de espesor y solera de 10 cm de espesor de hormigón HM20, incluido excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Arqueta de paso, derivación y toma de tierra		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Arquetas de cruce de calzada		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 17,000

- 5 GDKZ0002 u Marco de 62x62x4,5 cm con tapa de paso libre 53x53 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12 t, totalmente colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 1 (eje 1)		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 17,000

- 6 GHM5Z001 u Cimentación de apoyo para columna de 9 m de altura, con medidas definidas en los planos, con hormigón HA-20 / P / 20, incluido arqueta adosada de hormigón con resistencia característica fck: 20 n / mm2 con tapa de fundición, movimiento de tierras, codo de pvc de d = 100-90 x 1.8 mm, pernos de anclaje. completamente terminada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6,000

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 48

7 GHM5Z003 u Cimentación para centro de mando de alumbrado público de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

8 GHM5Z005 u Cimentación para armario regulador de flujo de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 Capítol 03 ALUMBRADO GLORIETA 2  
 Subcapítol 01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN  
 1 GG13Z002 u Suministro y montaje de armario PGM de Protección General de Medida, según planos y especificaciones, incluido contadores, trafo de intensidad de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora de energía, totalmente instalado y conectado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

2 GG13Z003 u Suministro y montaje de armario de CENTRO DE MANDO para 10 kV, según planos y especificaciones, totalmente instalado y conexionado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

3 GG15Z001 u Derivación desde las tomas de tierra en las bases de columnas y luminarias, mediante cable amarillo-verde de 750 V, totalmente instalado y conexionado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 2 (eje 3)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>7,000</b>	

4 GG31Z000 PA PA de abono íntegro para conexiones, remodelación del Cuadro de mandos, maniobra y protección alumbrado público, incluidos permisos, proyecto, legalización y derechos de acometida

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 49

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

5 GG31Z001 u Conductor de acometida, línea de baja tensión Al RZ1 0,6 / 1 kV. instalado en tubo de PVC 4 X 95 mm2, incluidos derechos de compañía y legalizaciones

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T	Ud					
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

6 GG31Z002 ml Conductor de cobre RZ1 0,6 / 1 kV. 4 (1x6) mm2, instalado en tubo de PVC o PE

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 175,000

7 GG38Z001 m Conductor de cobre desnudo 16 mm2, incluido material auxiliar necesario

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 175,000

8 GG40Z001 u Centro de transformación de compañía, en palo, con transformador, protecciones, columnas y herrajes, cuadro de baja, fundamento y red de tierras. Con línea de MT para extensión del existente, totalmente terminado, incluido tramitación y legalización

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

9 GGG3Z001 u Equipo estabilizador-reductor de potencia con regulador de flujo y módulo programable para telegestión, de hasta 10 kVA, totalmente instalado y en perfecto estado de funcionamiento, incluida puesta en servicio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

10 GGD1Z001 u Suministro y colocación de pica para toma de tierra de acero cobrisado, de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro. incluido soldaduras de alto punto de fusión, montaje, conexiones, instalaciones y materiales auxiliares.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 50

**TOTAL MEDICIÓN** 9,000

11 GHN3Z001 u Suministro y colocación de luminaria cerrada, con carcasa en aleación ligera inyectada, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de vidrio curvo, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150w.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

12 GHN3Z003 u Suministro y colocación de lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w. incluido montaje y conexiones.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

13 GHM1Z001 u Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares, colocada sobre cimentación según dimensiones recogidas en planos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 2 (eje 3)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 Capítulo 03 ALUMBRADO GLORIETA 2  
 Subcapítulo 02 OBRA CIVIL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GDG3Z001	m	Canalización de servicios con 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados en el trasdós de la barrera de seguridad, excavación, relleno y compactación de zanja con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Rotonda 1		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 65,000

2 GDG5Z004 u Canalización de acometida de baja tensión desde compañía hasta armario de acometida, formada por zanja de 600 x 1000 mm incluido dos conductos de PEAD de 160 mm por 3 mm de espesor, parte proporcional de codos, piezas especiales y separadores cada 70 cm , embebida en hormigón HM-20, totalmente ejecutada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 51

3 GDG3Z002 m Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm<sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		166,000				166,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>166,000</b>	

4 GDK2Z001 u Arqueta para canalización de servicios de 80x80 cm y 125 cm de profundidad, con paredes de 15 cm de espesor y solera de 10 cm de espesor de hormigón HM20, incluido excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Arqueta de paso, derivación y toma de tierra		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Arquetas de cruce de calzada		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>17,000</b>	

5 GDKZ0002 u Marco de 62x62x4,5 cm con tapa de paso libre 53x53 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12 t, totalmente colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
3	Glorieta 1 (eje 1)		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>17,000</b>	

6 GHM5Z001 u Cimentación de apoyo para columna de 9 m de altura, con medidas definidas en los planos, con hormigón HA-20 / P / 20, incluido arqueta adosada de hormigón con resistencia característica fck: 20 n / mm<sup>2</sup> con tapa de fundición, movimiento de tierras, codo de pvc de d = 100-90 x 1.8 mm, pernos de anclaje. completamente terminada.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>6,000</b>	

7 GHM5Z003 u Cimentación para centro de mando de alumbrado público de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

8 GHM5Z005 u Cimentación para armario regulador de flujo de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 52

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según planos	T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Glorieta 1 (eje 1)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 Capítol 04 VARIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GAR1U010	m	Cerramiento exterior de 1,5 m de altura, con malla de acero galvanizado, incluido excavación y fundamento de anclaje

  

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>185,000</b>	

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	GDG3U006	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero

  

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			4,000	30,000			120,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>120,000</b>	

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 09 SERVICIOS AFECTADOS  
 Capítol 01 TELEFÓNICA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA100TE	pa	Partida de alzada a justificar para la reposición de las líneas afectadas de Telefónica. S.A. (P-0)

  

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3	Tronco principal (eje 2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1,000</b>	

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 09 SERVICIOS AFECTADOS  
 Capítol 02 FECSA-ENDESA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA10LMT	pa	Partida de alzada a justificar para la reposición de las líneas afectadas de M.T. de la compañía Fecsa-Endesa. S.A. (P-0)

  

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3	Tronco principal (eje 2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 53

TOTAL MEDICIÓN 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 09 SERVICIOS AFECTADOS  
 Capítol 03 POZO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA1POZO	pa	Partida de alzada a justificar para la reposición de pozo de agua de propiedad.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Tonco principal (eje 2)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 10 MEDIDAS CORRECTORAS  
 Capítol 01 OPERACIONES PREVIAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GR130001	m	Balizamiento previo y mantenimiento durante la ejecución de la obra, de la superficie de ocupación de las obras, instalaciones anexas y zonas de interés y / o valor ecológico o sociocultural, incluido el montaje y desmontaje con estacas de madera de alzada 1 my cinta bicolor de plástico, medida la longitud ejecutada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			5.061,830				5.061,830	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 5.061,830

2 GR3PU010 m3 Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluido carga, transporte desde el lugar de acopio hasta el lugar de utilización y refinado manual de los taludes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6.929,900				6.929,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6.929,900

3 GR3PU050 m3 Mejora orgánica de la tierra vegetal con abonos de origen animal, tipo bovino y / o ovino, incluido mezcla y suministro del abono

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			6.929,900				6.929,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 6.929,900

Obra 01 PRESUPUESTO VARIANTE CTRA.VB-2249  
 Subobra 11 PARTIDAS DE ALZADAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro íntegro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra



## MEDICIONES

Fecha: 11/09/21

Pág.: 54

---

				MEDICIÓN DIRECTA	1,000
2	XPA900AC	pa	Partida alçada a justificar de l'1,5% del PEM, per a despeses d'acció cultural, segons Llei 5/2020		
				MEDICIÓN DIRECTA	1,000

---



**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 13/09/21

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	G219U200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas, incluido carga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluida la limpieza de la superficie (CERO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	0,78 €
P-2	G21DV030	m	Demolición de cuneta revestida de cualquier tipo, incluida carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	19,38 €
P-3	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (UN EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	1,97 €
P-4	G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	3,59 €
P-5	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjás, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedero, acopio o Lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento de Vertedero (OCHO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	8,22 €
P-6	G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (UN EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)	1,41 €
P-7	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (TRECE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	13,83 €
P-8	G228U010	m3	Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (CUATRO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	4,25 €
P-9	G228U022	m3	Relleno detrás de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (SIETE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	7,29 €
P-10	G228U060	m3	Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico (DIEZ EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	10,25 €
P-11	G228U075	m3	Relleno de grava-cemento, con el 4% en peso de cemento, detrás de alzados de estribos de hormigón, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	46,78 €

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-12	G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico (DIEZ EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	10,25	€
P-13	G229U020	m3	Relleno con material granular filtrante detrás de alzados de muros y estribos de estructuras, obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y testers y vueltas prefabricados de hormigón, incluido extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico  (VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS)	21,33	€
P-14	G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero (UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	1,50	€
P-15	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado. (OCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	8,45	€
P-16	G3Z1U030	m3	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para regularización bajo fundamentos o rellenos, incluido la preparación de la base de asiento, colocación y vibrado (SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS)	74,04	€
P-17	G450U040	m3	Hormigón HM-20 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (SETENTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS)	79,06	€
P-18	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (OCHENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMOS)	88,01	€
P-19	G450U055	m3	Hormigón HA-30 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (NOVENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	92,31	€
P-20	G450U070	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado (NOVENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS)	98,81	€
P-21	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado (CERO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	0,94	€
P-22	G4B0U030	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado en maderas, capiteles y dinteles de pilas de más de 10 m de altura, medida desde la parte superior del cimiento (UN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	1,22	€
P-23	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (TREINTA Y SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS)	36,14	€
P-24	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	40,59	€
P-25	G4D0U020	m2	Encofrado y desencofrado curvo en paramento no visto (CINCUENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS)	55,93	€
P-26	G4DEU010	m3	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra, incluida la preparación de la base (DOCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	12,29	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 3

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-27	G4L1U090	m	Biga prefabricada de formigó amb armadures pretesades, tipus doble T, de 120 cm de cantell, totalment col·locada (TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	347,39	€
P-28	G4L1U14X	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas, tipo doble T, de 175 cm de canto, totalmente colocada (QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	585,87	€
P-29	G4Z7U012	m	Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con adhesivo y fijaciones macániques, incluido formación de la caja (DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS)	217,04	€
P-30	G4ZBU020	dm3	Apoyo de neopreno armado para apoyos, incluso parte proporcional de mortero de nivelación, colocado (DIECINUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS)	19,27	€
P-31	G4ZPPN01	u	Prueba de carga por tramo en estructuras, incluido vehículos, aparatos de medida y todos los elementos necesarios para su ejecución (DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	2.499,56	€
P-32	G774U002	m2	Lámina drenante de polietileno de alta densidad con nódulos de 8 mm de altura y fieltro de polipropileno, con resistencia a la compresión de 150 kN / m2, para drenaje de muros, incluido pérdidas por recortes y solapamientos, totalmente colocada (CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)	14,70	€
P-33	G781PN01	m2	Impermeabilización de tablero de puente con pintura de dos componentes a base de resinas epoxi y aceite de antraceno, libre de breas de hulla, con cargas minerales y con un alto contenido en sólidos, incluida extendida de arena de cuarzo, totalmente terminada (NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	9,40	€
P-34	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico (VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	22,94	€
P-35	G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuració y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS)	38,92	€
P-36	G9650002	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluso excavación y base de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos adecuados, totalmente colocada (QUINCE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	15,64	€
P-37	G9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	32,79	€
P-38	G9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	32,74	€
P-39	G9H1U612	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	34,99	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 4

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-40	G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2 (DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	2,40	€
P-41	G9HA0010	t	Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas (CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)	424,70	€
P-42	G9HA0020	t	Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas (QUINIENTOS SESENTA EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	560,34	€
P-43	G9J1U010	m2	Reg imprimación con emulsión catiónica, tipo C50BF5 IMP (CERO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	0,50	€
P-44	G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo (CERO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	0,36	€
P-45	G9J1U330	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo (CERO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	0,36	€
P-46	G9J3U020	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante (CERO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)	0,91	€
P-47	GAR1U010	m	Cerramiento exterior de 1,5 m de altura, con malla de acero galvanizado, incluido excavación y fundamento de anclaje (DIECIOCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)	18,20	€
P-48	GB12U020	m	Barandilla metálica de protección en estructuras de 100 cm de altura con montantes cada 100 cm de 90x40 mm y barrotes cada 12 cm de 40x20 mm, pasamano de 120x60 mm y travesaño superior e inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje, totalmente colocada (CIENTO QUINCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	115,45	€
P-49	GB2AU120	u	Extremo corto de 4,32 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo sin tensor posterior, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, palos de perfil C-120 cada 2 m, separadores, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado (CUATROCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	403,38	€
P-50	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W6, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m (BMSNA4 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio (TREINTA Y SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	37,13	€
P-51	GB2AU504	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,3 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNA2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada para protecciones de pórticos y banderolas de señalización, en recta o curvada de cualquier radio (CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	53,38	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 5

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-52	GB2AU521	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,02 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo dos vallas sobrepuestas de sección doble onda, parte proporcional de separadores, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNC2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 1200 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio (OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	89,21	€
P-53	GB2AU580	u	Extremo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo en accesos, galvanizada en caliente, incluyendo 4 m de valla de sección doble onda, palos de perfil tubulares de 120x55 mm, separadores, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado en recta o curva de cualquier radio (DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS)	220,12	€
P-54	GBA1U310	m	Pintado de faja de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje. (UN EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS)	1,16	€
P-55	GBA1U350	m	Pintado de faja de 40 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje. (CUATRO EUROS)	4,00	€
P-56	GBA33001	m2	Pintado manual de señal de stop o ceda el paso, flechas, letras, símbolos, cebras, franjas de vértices de manzanas sobre el pavimento, con pintura de dos componentes en frío de larga duración y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje (VEINTICUATRO EUROS CON TRES CÉNTIMOS)	24,03	€
P-57	GBB1U102	u	Placa triangular de acero galvanizado de 135 cm de lado, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (CIENTO VEINTICINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	125,21	€
P-58	GBB1U111	u	Placa circular de acero galvanizado de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (CIENTO TREINTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS)	130,06	€
P-59	GBB1U121	u	Placa octogonal de acero galvanizado de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (CIENTO VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS)	127,82	€
P-60	GBB5U574	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, para señales de tráfico (S-800 / S-870), con revestimiento reflectante EG clase RA1, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el apoyo, totalmente colocada (DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	280,44	€
P-61	GBB5U652	m2	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 y hasta 1,00 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación ( S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	276,76	€
P-62	GBB5U654	m2	Placa o panel en lamas de aluminio superior a 1,50 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600 ) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	222,97	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 6

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-63	GBBVU001	m³	Cimentación para placas y paneles de señalización vertical de aluminio, con hormigón HM-20, incluso excavación, carga y transporte al vertedero del material sobrante y colocación de los pernos de anclaje roscados (sin el suministro), según planos, totalmente terminada (CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	196,96	€
P-64	GBBVU103	u	Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del soporte de 90 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento (CIENTO VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	125,84	€
P-65	GBBVU109	u	Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del apoyo de 168 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento (DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	271,23	€
P-66	GBBVU203	m	Poste de aluminio extrusionado de 90 mm de diámetro, según designación MC del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado (VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	27,86	€
P-67	GBBVU207	m	Poste de aluminio extrusionado de 140 mm de diámetro, según designación MF del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado (CIENTO DOS EUROS)	102,00	€
P-68	GBBZU001	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación (SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	62,29	€
P-69	GBBZU006	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación (CIENTO TREINTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)	130,41	€
P-70	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluido base prefabricada de hormigón, totalmente colocada (TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	36,96	€
P-71	GBC1U150	u	Baliza cilíndrica flexible de 75 cm de altura, con revestimiento reflectante HI clase RA2, totalmente colocada (CINCUESTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS)	59,30	€
P-72	GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (VEINTINUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS)	29,08	€
P-73	GD57Z00A	m	Cuneta transitable tipo TTR-10, de 1,00 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (TRECE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)	13,70	€
P-74	GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMOS)	25,01	€



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 7

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-75	GD5APN01	m	Tubo compacto PVC, d = 50 mm, en drenaje de estribos, colocado (DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	2,22	€
P-76	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido colocación (NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	9,46	€
P-77	GD5AU116	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido solera de hormigón de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión (DOCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS)	12,90	€
P-78	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos (DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	18,96	€
P-79	GD5GU020	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo, incluido excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión , según planos (CUARENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	40,40	€
P-80	GD5KZ002	u	Tapa de registro de fundición dúctil, clase D400 (apto para tráfico intenso) de dimensiones 750 x 600 mm y 65 kg de peso (CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)	141,20	€
P-81	GD75U010	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 30 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS)	40,18	€
P-82	GD75U040	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 60 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (OCHENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	82,44	€
P-83	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (MIL DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	1.019,31	€
P-84	G DG3U006	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	31,28	€
P-85	G DG3Z001	m	Canalización de servicios con 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados en el trasdós de la barrera de seguridad, excavación, relleno y compactación de zanja con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	31,21	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 8

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-86	GDG3Z002	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS)	9,25	€
P-87	GDG5U043	m	Canalización de servicios en el arcén con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, señalización con marca vial de color azul de 5 cm de ancho, carga y transporte al vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos. (VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	24,94	€
P-88	GDG5U044	m	Canalización de servicios en calzada con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, carga y transporte a la vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos (TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	31,50	€
P-89	GDG5Z004	u	Canalización de acometida de baja tensión desde compañía hasta armario de acometida, formada por zanja de 600 x 1000 mm incluido dos conductos de PEAD de 160 mm por 3 mm de espesor, parte proporcional de codos, piezas especiales y separadores cada 70 cm , embebida en hormigón HM-20, totalmente ejecutada. (OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	8.697,50	€
P-90	GDK2Z001	u	Arqueta para canalización de servicios de 80x80 cm y 125 cm de profundidad, con paredes de 15 cm de espesor y solera de 10 cm de espesor de hormigón HM20, incluido excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento vertedero (TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS)	335,19	€
P-91	GDK3Z001	u	Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos (MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	1.142,39	€
P-92	GDK3Z003	u	Arqueta de registro tipo A2, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 600x600x700 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña. (TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS)	395,00	€
P-93	GDK3Z004	u	Arqueta de conexión tipo C, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 1200x700x900 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña. (SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS)	752,90	€
P-94	GDKZ0002	u	Marco de 62x62x4,5 cm con tapa de paso libre 53x53 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12 t, totalmente colocado (SETENTA Y UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)	71,20	€
P-95	GG13Z002	u	Suministro y montaje de armario PGM de Protección General de Medida, según planos y especificaciones, incluido contadores, trafo de intensidad de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora de energía, totalmente instalado y conectado (DOS MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS)	2.524,26	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 9

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-96	GG13Z003	u	Suministro y montaje de armario de CENTRO DE MANDO para 10 kV, según planos y especificacions, totalmente instalado y conexionado (CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y DOS EUROS)	4.132,00	€
P-97	GG15Z001	u	Derivación desde las tomas de tierra en las bases de columnas y luminarias, mediante cable amarillo-verde de 750 V, totalmente instalado y conexionado (TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS)	3,60	€
P-98	GG31Z000	PA	PA de abono íntegro para conexiones, remodelación del Cuadro de mandos, maniobra y protección alumbrado público, incluidos permisos, proyecto, legalización y derechos de acometida (SIETE MIL DOSCIENTOS EUROS)	7.200,00	€
P-99	GG31Z001	u	Conductor de acometida, línea de baja tensión AI RZ1 0,6 / 1 kV. instalado en tubo de PVC 4 X 95 mm <sup>2</sup> , incluidos derechos de compañía y legalizaciones (TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS)	3.750,00	€
P-100	GG31Z002	ml	Conductor de cobre RZ1 0,6 / 1 kV. 4 (1x6) mm <sup>2</sup> , instalado en tubo de PVC o PE (ONCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	11,45	€
P-101	GG38Z001	m	Conductor de cobre desnudo 16 mm <sup>2</sup> , incluido material auxiliar necesario (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	4,47	€
P-102	GG40Z001	u	Centro de transformación de compañía, en palo, con transformador, protecciones, columnas y herrajes, cuadro de baja, fundamento y red de tierras. Con línea de MT para extensión del existente, totalmente terminado, incluido tramitación y legalización (DIECISEIS MIL CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS)	16.137,00	€
P-103	GGD1Z001	u	Suministro y colocación de pica para toma de tierra de acero cobrisado, de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro. incluido soldaduras de alto punto de fusión, montaje, conexiones, instalaciones y materiales auxiliares. (VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	22,89	€
P-104	GGG3Z001	u	Equipo estabilizador-reductor de potencia con regulador de flujo y módulo programable para telegestión, de hasta 10 kVA, totalmente instalado y en perfecto estado de funcionamiento, incluida puesta en servicio (CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	5.325,45	€
P-105	GHM1Z001	u	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares, colocada sobre cimentación según dimensiones recogidas en planos. (CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS)	412,24	€
P-106	GHM5Z001	u	Cimentación de apoyo para columna de 9 m de altura, con medidas definidas en los planos, con hormigón HA-20 / P / 20, incluido arqueta adosada de hormigón con resistencia característica fck: 20 n / mm <sup>2</sup> con tapa de fundición, movimiento de tierras, codo de pvc de d = 100-90 x 1.8 mm, pernos de anclaje. completamente terminada. (CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	177,29	€
P-107	GHM5Z003	u	Cimentación para centro de mando de alumbrado público de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra (TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS)	36,63	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 13/09/21

Pág.: 10

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-108	GHM5Z005	u	Cimentación para armario regulador de flujo de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra (TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS)	36,63 €
P-109	GHN3Z001	u	Suministro y colocación de luminaria cerrada, con carcasa en aleación ligera inyectada, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de vidrio curvo, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150w. (TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS)	362,63 €
P-110	GHN3Z003	u	Suministro y colocación de lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w. incluido montaje y conexiones. (VEINTE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS)	20,06 €
P-111	GR130001	m	Balizamiento previo y mantenimiento durante la ejecución de la obra, de la superficie de ocupación de las obras, instalaciones anexas y zonas de interés y / o valor ecológico o sociocultural, incluido el montaje y desmontaje con estacas de madera de alzada 1 my cinta bicolor de plástico, medida la longitud ejecutada (CERO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS)	0,30 €
P-112	GR3PU010	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluido carga, transporte desde el lugar de acopio hasta el lugar de utilización y refinado manual de los taludes (DOS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)	2,91 €
P-113	GR3PU050	m3	Mejora orgánica de la tierra vegetal con abonos de origen animal, tipo bovino y / o ovino, incluido mezcla y suministro del abono (DOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS)	2,03 €
P-114	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro integro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra (CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS EUROS)	186.500,00 €

Barcelona, septiembre de 2.021

Autor del Proyecto



Vicente Aguado Fernández  
Universidad Politécnica de Cataluña



**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 11/09/21

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	G219U200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas, incluido carga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluida la limpieza de la superficie	<b>0,78</b>	€
			Otros conceptos	0,78000	€
P-2	G21DV030	m	Demolición de cuneta revestida de cualquier tipo, incluida carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>19,38</b>	€
			Otros conceptos	19,38000	€
P-3	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>1,97</b>	€
			Otros conceptos	1,97000	€
P-4	G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>3,59</b>	€
			Otros conceptos	3,59000	€
P-5	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedero, acopio o Lugar de uso, incluido canon de vertida y mantenimiento de Vertedero	<b>8,22</b>	€
			Otros conceptos	8,22000	€
P-6	G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>1,41</b>	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
			Otros conceptos	1,33200	€
P-7	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico	<b>13,83</b>	€
	B051U022	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, en sacos	9,37152	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
			Otros conceptos	4,38048	€
P-8	G228U010	m3	Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>4,25</b>	€
	B03DU005	m3	Classificación y aportación de tierra para rellenos localizados, procedente de la propia obra	0,46800	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
			Otros conceptos	3,70400	€
P-9	G228U022	m3	Relleno detrás de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>7,29</b>	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
	B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	3,99600	€
			Otros conceptos	3,21600	€
P-10	G228U060	m3	Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>10,25</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B03DU104	m3	Suelo seleccionado tipo 3 procedente de préstamo, incluido transporte a la obra	7,08000	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
			Otros conceptos	3,09200	€
P-11	G228U075	m3	Relleno de grava-cemento, con el 4% en peso de cemento, detrás de alzados de estribos de hormigón, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>46,78</b>	€
	B039U024	m3	Barreja de granulat per a grava-ciment GC20, mesurat després de la compactació	21,86100	€
	B051U012	t	Ciment portland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	7,25040	€
	B0111000	m3	Agua	0,49920	€
			Otros conceptos	17,16940	€
P-12	G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico	<b>10,25</b>	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
	B03DU104	m3	Suelo seleccionado tipo 3 procedente de préstamo, incluido transporte a la obra	7,08000	€
			Otros conceptos	3,09200	€
P-13	G229U020	m3	Relleno con material granular filtrante detrás de alzados de muros y estribos de estructuras, obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y testeros y vueltas prefabricados de hormigón, incluido extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>21,33</b>	€
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
	B032U100	m3	Material granulat filtrant per a darrera d'alçats de murs, estreps i voltes d'estructures, inclòs transport a l'obra	14,84400	€
			Otros conceptos	6,40800	€
P-14	G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero	<b>1,50</b>	€
			Otros conceptos	1,50000	€
P-15	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado.	<b>8,45</b>	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistència plàstica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	6,11730	€
			Otros conceptos	2,33270	€
P-16	G3Z1U030	m3	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para regularización bajo fundamentos o rellenos, incluido la preparación de la base de asiento, colocación y vibrado	<b>74,04</b>	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistència plàstica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	61,17300	€
			Otros conceptos	12,86700	€
P-17	G450U040	m3	Hormigón HM-20 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado	<b>79,06</b>	€
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistència plàstica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	65,41500	€
			Otros conceptos	13,64500	€
P-18	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado	<b>88,01</b>	€
	B060U440	m3	Hormigón HA-25, consistència fluida y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	73,94100	€
			Otros conceptos	14,06900	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 3

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-19	G450U055	m3	Hormigón HA-30 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado	<b>92,31</b>	€
	B060U450	m3	Formigó HA-30, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	78,03600	€
			Otros conceptos	14,27400	€
P-20	G450U070	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado	<b>98,81</b>	€
	B060U450	m3	Formigó HA-30, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	78,03600	€
			Otros conceptos	20,77400	€
P-21	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado	<b>0,94</b>	€
	B0B2U002	kg	Acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico >= 500 N/mm2	0,64050	€
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,01230	€
			Otros conceptos	0,28720	€
P-22	G4B0U030	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado en maderas, capiteles y dinteles de pilas de más de 10 m de altura, medida desde la parte superior del cimiento	<b>1,22</b>	€
	B0DFU001	m3	Amortització de cindri metàl·lica	0,07210	€
	B0B2U002	kg	Acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico >= 500 N/mm2	0,64050	€
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,01230	€
			Otros conceptos	0,49510	€
P-23	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto	<b>36,14</b>	€
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,66000	€
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,18825	€
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero de madera de pino de 22 mm, para 10 usos	1,36000	€
	B0D629AU	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,64110	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,99000	€
			Otros conceptos	32,30065	€
P-24	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto	<b>40,59</b>	€
	B0D7UC11	m2	Amortización de tablero machihembrado de madera de pino de 22 mm, para 3 usos	3,80000	€
	B0D629AU	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,64110	€
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,18825	€
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,66000	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,99000	€
			Otros conceptos	34,31065	€
P-25	G4D0U020	m2	Encofrado y desencofrado curvo en paramento no visto	<b>55,93</b>	€
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,99000	€
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,18825	€
	B0D629AU	cu	Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,64110	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	5,42828	€
	B0D2U002	m	Amortització de tauló de fusta de pi per a 1 ús	5,64000	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,33000	€
			Otros conceptos	42,71237	€
P-26	G4DEU010	m3	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra, incluida la preparación de la base	<b>12,29</b>	€



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 4

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B032U010	m3	Sauló sense garbellar, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	0,42438	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,04950	€
	B0DFU001	m3	Amortització de cindri metàl·lica	7,21000	€
			Otros conceptos	4,60612	€
P-27	G4L1U090	m	Biga prefabricada de formigó amb armadures pretesades, tipus doble T, de 120 cm de cantell, totalment col·locada	<b>347,39</b>	€
	B4PA1U09	m	Biga prefabricada de formigó pretesat, tipus doble T, de 120 cm de cantell, inclòs transport a l'obra	289,50000	€
			Otros conceptos	57,89000	€
P-28	G4L1U14X	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas, tipo doble T, de 175 cm de canto, totalmente colocada	<b>585,87</b>	€
	B4PA1U0E	m	Biga prefabricada de formigó pretesat, tipus doble T, de 170 cm de cantell, inclòs transport a l'obra	472,65000	€
			Otros conceptos	113,22000	€
P-29	G4Z7U012	m	Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con adhesivo y fijaciones mecánicas, incluido formación de la caja	<b>217,04</b>	€
	B7J1U212	m	Junt de dilatació exterior, formada per perfil de cautxú armat amb angulars i làmines d'acer embegudes, per a un recorregut de 50 mm, inclòs pern d'ancoratge i reblerts amb morter sintètic	109,33650	€
			Otros conceptos	107,70350	€
P-30	G4ZBU020	dm3	Apoyo de neopreno armado para apoyos, incluso parte proporcional de mortero de nivelación, colocado	<b>19,27</b>	€
	B071U102	dm3	Morter sense retracció de consistència fluida, per a rebliments i ancoratges	0,91000	€
	B4PZU012	dm3	Neoprè armat per a recolzaments	13,35000	€
			Otros conceptos	5,01000	€
P-31	G4ZPPN01	u	Prueba de carga por tramo en estructuras, incluido vehículos, aparatos de medida y todos los elementos necesarios para su ejecución	<b>2.499,56</b>	€
			Otros conceptos	2.499,56000	€
P-32	G774U002	m2	Lámina drenante de polietileno de alta densidad con nódulos de 8 mm de altura y filtro de polipropileno, con resistencia a la compresión de 150 kN / m2, para drenaje de muros, incluido pérdidas por recortes y solapamientos, totalmente colocada	<b>14,70</b>	€
	B774U002	m2	Làmina drenant de polietilè d'alta densitat amb nòduls de 8 mm d'alçada i feltre de polipropilè, amb resistència a la compressió de 150 kN/m2	6,61100	€
	B7Z1U002	u	Clau adhesiu per a fixació de làmina de polietilè amb nòduls	2,74000	€
	B7Z1U010	m	Banda autoadhesiva de cautxú butil de 4 cm d'amplària per a segellat de làmina de polietilè	1,03200	€
			Otros conceptos	4,31700	€
P-33	G781PN01	m2	Impermeabilización de tablero de puente con pintura de dos componentes a base de resinas epoxi y aceite de antraceno, libre de breas de hulla, con cargas minerales y con un alto contenido en sólidos, incluida extendida de arena de cuarzo, totalmente terminada	<b>9,40</b>	€
	B7Z2V150	kg	Pintura de dos components a base de resines epoxi i oli d'antracè, lliure de brees d'hulla, amb càrregues minerals i amb un alt contingut en sòlids	4,27500	€
	B0314500	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm	0,33838	€
			Otros conceptos	4,78662	€
P-34	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico	<b>22,94</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 5

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0111000	m3	Agua	0,07800	€
	B037200U	m3	Zahorra artificial, incluido transporte a la obra	20,48400	€
			Otros conceptos	2,37800	€
P-35	G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico	<b>38,92</b>	€
	B051U024	t	Cemento pórtland con escoria CEM II/B-S 32,5 N según UNE-EN 197-1, a granel	7,84800	€
	B039U010	m3	Mezcla de árido para suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, medido después de la compactación	16,43000	€
	B0111000	m3	Agua	0,23400	€
			Otros conceptos	14,40800	€
P-36	G9650002	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluso excavación y base de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos adecuados, totalmente colocada	<b>15,64</b>	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	2,44692	€
	B9651U02	m	Pieza de hormigón para bordillo, de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2	2,59350	€
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	0,16500	€
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,05020	€
	B0718U00	m3	Mortero seco de cemento 1:4, con aditivos plastificantes	1,24460	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,66000	€
			Otros conceptos	8,47978	€
P-37	G9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún	<b>32,79</b>	€
	B9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 S para capa intermedia, incluido filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	21,86000	€
			Otros conceptos	10,93000	€
P-38	G9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún	<b>32,74</b>	€
	B9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 G, para capa de base, incluido filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	21,81000	€
			Otros conceptos	10,93000	€
P-39	G9H1U612	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún	<b>34,99</b>	€
	B9H1U612	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 S para capa de rodadura, incluido filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	23,23000	€
			Otros conceptos	11,76000	€
P-40	G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2	<b>2,40</b>	€
	B9H3U004	t	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B, incluido filler, sin incluir betún, a pie de planta asfáltica	1,73820	€
			Otros conceptos	0,66180	€
P-41	G9HA0010	t	Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas	<b>424,70</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 6

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B055U001	t	Betún asfáltico tipo B 50/70	404,48000	€
			Otros conceptos	20,22000	€
P-42	G9HA0020	t	Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas	<b>560,34</b>	€
	B055U010	t	Betún asfáltico modificado con polímeros, tipo PBM 45/80-65	533,66000	€
			Otros conceptos	26,68000	€
P-43	G9J1U010	m2	Reg imprimación con emulsión catiónica, tipo C50BF5 IMP	<b>0,50</b>	€
	B055U024	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 50% de betún, tipo C50BF5 IMP	0,34800	€
			Otros conceptos	0,15200	€
P-44	G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo	<b>0,36</b>	€
	B055U320	kg	Emulsión bituminosa termoadherente al 60% de betún, tipo C60B4 TER o C60B3 TER	0,18000	€
			Otros conceptos	0,18000	€
P-45	G9J1U330	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo	<b>0,36</b>	€
	B055U330	kg	Emulsión bituminosa termoadherente al 60% de betún, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER	0,18000	€
			Otros conceptos	0,18000	€
P-46	G9J3U020	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante	<b>0,91</b>	€
	B03H2002	t	Mezcla de arenas graníticas para tratamientoss superficiales de pavimentos	0,25432	€
	B055U025	kg	Emulsión bituminosa catiónica al 60% de betún, tipo C60B4 CUR o C60B3 CUR	0,12000	€
			Otros conceptos	0,53568	€
P-47	GAR1U010	m	Cerramiento exterior de 1,5 m de altura, con malla de acero galvanizado, incluido excavación y fundamento de anclaje	<b>18,20</b>	€
	BBPZU001	u	Poste de tubo de acero galvanizado de 2 m de altura, para valla metálica, incluso parte proporcional de ángulo	4,69000	€
	BBP1U001	m	Valla de 1,5 m de altura de acero galvanizado, con malla electrosoldada de 40x40 mm y 3 mm de diámetro	2,43000	€
	B0A12U00	kg	Alambre acero galvanizado	0,34600	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistència plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	1,74780	€
			Otros conceptos	8,98620	€
P-48	GB12U020	m	Barandilla metálica de protección en estructuras de 100 cm de altura con montantes cada 100 cm de 90x40 mm y barrotes cada 12 cm de 40x20 mm, pasamano de 120x60 mm y travesaño superior e inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje, totalmente colocada	<b>115,45</b>	€
	B071U007	m3	Mortero de cemento de Clase M-7,5 (7,5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,44105	€
	BB12UC02	m	Barana metálica d'acer S235JR, de protección en estructuras de 100 cm d'alçària amb muntants cada 100 cm de 90x40 mm i brèndoles cada 12 cm de 40x20 mm, passamà de 120x60 mm i traveser superior i inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje	66,42000	€
			Otros conceptos	48,58895	€
P-49	GB2AU120	u	Extremo corto de 4,32 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo sin tensor posterior, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, palos de perfil C-120 cada 2 m, separadores, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado	<b>403,38</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 7

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BBM2U120	u	Extremo corto de 4,32 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo sin tensor posterior, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo valla de sección doble onda, palos de perfil C-120 cada 2 m, separadores, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros	241,39000	€
			Otros conceptos	161,99000	€
P-50	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W6, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m (BMSNA4 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio	<b>37,13</b>	€
	BBM2U503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W6, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo valla de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m (BMSNA4 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm	26,46000	€
			Otros conceptos	10,67000	€
P-51	GB2AU504	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,3 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNA2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada para protecciones de pórticos y banderolas de señalización, en recta o curvada de cualquier radio	<b>53,38</b>	€
	BBM2U504	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,3 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo valla de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNA2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm	37,41000	€
			Otros conceptos	15,97000	€
P-52	GB2AU521	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,02 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo dos vallas sobreposadas de sección doble onda, parte proporcional de separadores, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNC2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 1200 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio	<b>89,21</b>	€
	BBM2U521	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,02 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo dos vallas sobreposadas de sección doble onda, parte proporcional de separadores, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNC2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 1200 mm	63,85000	€
			Otros conceptos	25,36000	€
P-53	GB2AU580	u	Extremo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo en accesos, galvanizada en caliente, incluyendo 4 m de valla de sección doble onda, palos de perfil tubulares de 120x55 mm, separadores, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado en recta o curva de cualquier radio	<b>220,12</b>	€
	BBM2U580	u	Extremo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo en accesos, galvanizada en caliente, incluyendo 4 m de valla de sección doble onda, palos de perfil tubulares de 120x55 mm, separadores, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros	156,87000	€
			Otros conceptos	63,25000	€
P-54	GBA1U310	m	Pintado de faja de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.	<b>1,16</b>	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,05340	€
	B8ZBU200	kg	Pintura termoplástica, para marcas viales	0,68700	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 8

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Otros conceptos	0,41960 €
P-55	GBA1U350	m	Pintado de faja de 40 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje.	<b>4,00 €</b>
	B8ZBU200	kg	Pintura termoplástica, para marcas viales	2,74800 €
	B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,21360 €
			Otros conceptos	1,03840 €
P-56	GBA33001	m2	Pintado manual de señal de stop o ceda el paso, flechas, letras, símbolos, cebras, franjas de vértices de manzanas sobre el pavimento, con pintura de dos componentes en frío de larga duración y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje	<b>24,03 €</b>
	B8ZBUU01	kg	Microesferas de vidrio	0,42720 €
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos componentes en frío de larga duración, para marcas viales	10,29000 €
			Otros conceptos	13,31280 €
P-57	GBB1U102	u	Placa triangular de acero galvanizado de 135 cm de lado, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	<b>125,21 €</b>
	BBM1U102	u	Placa triangular de acero galvanizado, de 135 cm, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte	100,13000 €
			Otros conceptos	25,08000 €
P-58	GBB1U111	u	Placa circular de acero galvanizado de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	<b>130,06 €</b>
	BBM1U111	u	Placa circular de acero galvanizado, de 90 cm de diámetro, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte	108,57000 €
			Otros conceptos	21,49000 €
P-59	GBB1U121	u	Placa octogonal de acero galvanizado de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	<b>127,82 €</b>
	BBM1U121	u	Placa octogonal de acero galvanizado, de 90 cm de doble apotema, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte	102,61000 €
			Otros conceptos	25,21000 €
P-60	GBB5U574	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, para señales de tráfico (S-800 / S-870), con revestimiento reflectante EG clase RA1, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el apoyo, totalmente colocada	<b>280,44 €</b>
	BBMZU601	u	Parte proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	21,99400 €
	BBM5U374	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, con revestimiento reflectante EG clase RA1	209,24000 €
			Otros conceptos	49,20600 €
P-61	GBB5U652	m²	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 y hasta 1,00 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	<b>276,76 €</b>
	BBMZU601	u	Parte proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	23,70200 €
	BBM5U452	m2	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 y hasta 1,00 m2, de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI clase RA2	216,94000 €

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 9

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Otros conceptos	36,11800 €
P-62	GBB5U654	m <sup>2</sup>	Placa o panel en lamas de aluminio superior a 1,50 m <sup>2</sup> , para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	<b>222,97 €</b>
	BBMZU601	u	Parte proporcional de bridas de aluminio y elementos de fijación al soporte de señales de tráfico	25,11600 €
	BBM5U454	m <sup>2</sup>	Placa o rótulo en lamas de aluminio superior a 1,50 m <sup>2</sup> , de orientación: preseñalización, dirección, localización, confirmación y uso específico en poblado, con revestimiento reflectante HI clase RA2	170,11000 €
			Otros conceptos	27,74400 €
P-63	GBBVU001	m <sup>3</sup>	Cimentación para placas y paneles de señalización vertical de aluminio, con hormigón HM-20, incluso excavación, carga y transporte al vertedero del material sobrante y colocación de los pernos de anclaje roscados (sin el suministro), según planos, totalmente terminada	<b>196,96 €</b>
	B060U310	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	74,76000 €
			Otros conceptos	122,20000 €
P-64	GBBVU103	u	Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del soporte de 90 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento	<b>125,84 €</b>
	BBMZU126	u	Pp de placa de acero S355JR con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de apoyo de aluminio	38,21000 €
	BBMZU621	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de soporte de 90 mm de diámetro a la cimentación de señales de tráfico	67,30000 €
			Otros conceptos	20,33000 €
P-65	GBBVU109	u	Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del apoyo de 168 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento	<b>271,23 €</b>
	BBMZU624	u	Base de acero galvanizado para sujeción de poste de apoyo de 168 mm de diámetro a la cimentación de señales de tráfico	134,09000 €
	BBMZU126	u	Pp de placa de acero S355JR con 4 pernos roscados de anclaje, galvanizado en caliente, para cimentación de apoyo de aluminio	66,86750 €
			Otros conceptos	70,27250 €
P-66	GBBVU203	m	Poste de aluminio extrusionado de 90 mm de diámetro, según designación MC del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado	<b>27,86 €</b>
	BBMZU611	m	Poste de aluminio de 90 mm de diámetro, designación MC del Pliego de Prescripciones, para apoyo de señales de tráfico	23,80000 €
			Otros conceptos	4,06000 €
P-67	GBBVU207	m	Poste de aluminio extrusionado de 140 mm de diámetro, según designación MF del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado	<b>102,00 €</b>
	BBMZU614	m	Poste de aluminio de 140 mm de diámetro, designación MF del Pliego de Prescripciones, para apoyo de señales de tráfico	91,41000 €
			Otros conceptos	10,59000 €
P-68	GBBZU001	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación	<b>62,29 €</b>
	BBMZU105	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para señales de tráfico	29,63200 €
	B060U310	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	7,47600 €
			Otros conceptos	25,18200 €

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 10

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-69	GBBZU006	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación	<b>130,41</b>	€
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistència plàstica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	10,90250	€
	BBMZU106	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señales de tráfico	86,63600	€
			Otros conceptos	32,87150	€
P-70	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluido base prefabricada de hormigón, totalmente colocada	<b>36,96</b>	€
	BBMZU501	u	Base prefabricada de hormigón para hito de arista	3,65000	€
	BBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI clase RA2	12,43000	€
			Otros conceptos	20,88000	€
P-71	GBC1U150	u	Baliza cilíndrica flexible de 75 cm de altura, con revestimiento reflectante HI clase RA2, totalmente colocada	<b>59,30</b>	€
	BBC1U150	u	Baliza cilíndrica flexible de 75 cm de altura, sin base, con revestimiento reflectante HI clase RA2	38,83000	€
			Otros conceptos	20,47000	€
P-72	GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado , refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>29,08</b>	€
	B0A3UC10	kg	Llave acero	0,09450	€
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistència plàstica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	17,44400	€
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,06150	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,24750	€
	B0DZA000	l	Desenclavante	0,08785	€
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero de madera de pino de 22 mm, para 10 usos	0,59840	€
			Otros conceptos	10,54625	€
P-73	GD57Z00A	m	Cuneta transitable tipo TTR-10, de 1,00 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>13,70</b>	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistència plàstica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	6,40860	€
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,06150	€
	B0DZA000	l	Desenclavante	0,08785	€
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero de madera de pino de 22 mm, para 10 usos	0,59840	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,14850	€
	B0A3UC10	kg	Llave acero	0,09450	€
			Otros conceptos	6,30065	€
P-74	GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>25,01</b>	€
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero de madera de pino de 22 mm, para 10 usos	0,61200	€
	B0A3UC10	kg	Llave acero	0,15120	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,42900	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 11

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0A142U0	kg	Alambre recocido de diámetro 1,6 mm	0,43050	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	8,73900	€
	B0DZA000	l	Desenconfiante	0,11797	€
			Otros conceptos	14,53033	€
P-75	GD5APN01	m	Tubo compacto PVC, d = 50 mm, en drenaje de estribos, colocado	<b>2,22</b>	€
	BD5AV001	m	Tub compacte de PVC, de D= 50 mm, per a drenatge d'estructures, en obra	1,90000	€
			Otros conceptos	0,32000	€
P-76	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido colocación	<b>9,46</b>	€
	BD5AU160	m	Tub corrugat de PVC de doble paret, de D= 160 mm, ranurat en un arc de 220° a 360°, per a drenatge	7,62200	€
			Otros conceptos	1,83800	€
P-77	GD5AU116	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido solera de hormigón de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión	<b>12,90</b>	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	2,91300	€
	BD5AU160	m	Tub corrugat de PVC de doble paret, de D= 160 mm, ranurat en un arc de 220° a 360°, per a drenatge	7,62200	€
			Otros conceptos	2,36500	€
P-78	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos	<b>18,96</b>	€
	BD5AU110	m	Tubo corrugado de PVC de doble pared, de D = 110 mm, ranurado en un arco de 220° a 360°, para drenaje	3,74920	€
	B7B1U002	m2	Fieltro geotextil no tejido de polipropileno, con un peso mínimo de 150 g / m2, 100% agujereado por ambas caras, con resistencia a la perforación igual o superior a 1.750 N	2,92000	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	2,62170	€
	B033U030	m3	Grava de cantera de piedra granítica, de 20 a 40 mm, para drenes	3,19400	€
			Otros conceptos	6,47510	€
P-79	GD5GU020	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo, incluido excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión , según planos	<b>40,40</b>	€
	BD52U002	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo	25,13700	€
	B071U005	m3	Mortero de cemento de Clase M-5 (5 N/mm2) según la Norma UNE 998-2	0,34348	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	4,07820	€
			Otros conceptos	10,84132	€
P-80	GD5KZ002	u	Tapa de registro de fundición dúctil, clase D400 (apto para tráfico intenso) de dimensiones 750 x 600 mm y 65 kg de peso	<b>141,20</b>	€
			Sin descomposición	141,20000	€
P-81	GD75U010	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 30 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>40,18</b>	€



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 12

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BD75U030	m	Tubo de hormigón vibropresado de diámetro interior 30 cm	6,89850	€
	B071U010	m3	Mortero de cemento de Clase M-10 (10 N/mm2) según la Norma UNE 998-2	0,27180	€
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	21,80500	€
			Otros conceptos	11,20470	€
P-82	GD75U040	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 60 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>82,44</b>	<b>€</b>
	BD75U060	m	Tubo de hormigón vibropresado de diámetro interior 60 cm	22,69050	€
	B071U010	m3	Mortero de cemento de Clase M-10 (10 N/mm2) según la Norma UNE 998-2	0,45300	€
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	41,74100	€
			Otros conceptos	17,55550	€
P-83	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos	<b>1.019,31</b>	<b>€</b>
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	4,62000	€
	B0A3UC10	kg	Llave acero	0,56700	€
	BFG1U320	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de DN 200 cm, clase 90 según norma UNE 127916, incluido junta elastomérica	368,37300	€
	B0DZA000	l	Desencofrante	0,62750	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	185,26680	€
	B0D7UC02	m2	Amortización de tablero de madera de pino de 22 mm, para 10 usos	4,62400	€
			Otros conceptos	455,23170	€
P-84	GDG3U006	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>31,28</b>	<b>€</b>
	BG21U112	m	Tubo rígido de PVC de 110 mm de diámetro y 1,8 mm de espesor, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N, incluido p.p. de piezas especiales y accesorios	4,71240	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	15,73020	€
			Otros conceptos	10,83740	€
P-85	GDG3Z001	m	Canalización de servicios con 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados en el trasdós de la barrera de seguridad, excavación, relleno y compactación de zanja con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>31,21</b>	<b>€</b>
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	9,61290	€
	BG21U112	m	Tubo rígido de PVC de 110 mm de diámetro y 1,8 mm de espesor, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N, incluido p.p. de piezas especiales y accesorios	9,42480	€
			Otros conceptos	12,17230	€
P-86	GDG3Z002	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>9,25</b>	<b>€</b>

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 13

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BG21U112	m	Tubo rígido de PVC de 110 mm de diámetro y 1,8 mm de espesor, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N, incluido p.p. de piezas especiales y accesorios	4,71240	€
			Otros conceptos	4,53760	€
P-87	GDG5U043	m	Canalización de servicios en el arcén con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, señalización con marca vial de color azul de 5 cm de ancho, carga y transporte al vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos.	<b>24,94</b>	<b>€</b>
	B060U320	m3	Hormigón HM-20, consistència fluida y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	7,51332	€
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solución acuosa o con disolvente, para marcas viales	0,25290	€
	BG25U144	m	Tubo de polietileno de alta densidad de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, con interior del tubo estriado longitudinalmente y con lubricante sólido	4,00000	€
	BG2GU002	u	Juego de separadores para 4 tubos de polietileno de 40 mm de diámetro	0,18000	€
	BG2GU054	u	Parte proporcional de manguitos de conexión para tubo de polietileno de 40 mm de diámetro, bridas de sujeción y obturadores	0,08000	€
			Otros conceptos	12,91378	€
P-88	GDG5U044	m	Canalización de servicios en calzada con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, carga y transporte a la vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos	<b>31,50</b>	<b>€</b>
	B060U320	m3	Hormigón HM-20, consistència fluida y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	13,21308	€
	BG2GU054	u	Parte proporcional de manguitos de conexión para tubo de polietileno de 40 mm de diámetro, bridas de sujeción y obturadores	0,08000	€
	BG25U144	m	Tubo de polietileno de alta densidad de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, con interior del tubo estriado longitudinalmente y con lubricante sólido	4,00000	€
	BG2GU002	u	Juego de separadores para 4 tubos de polietileno de 40 mm de diámetro	0,18000	€
			Otros conceptos	14,02692	€
P-89	GDG5Z004	u	Canalización de acometida de baja tensión desde compañía hasta armario de acometida, formada por zanja de 600 x 1000 mm incluido dos conductos de PEAD de 160 mm por 3 mm de espesor, parte proporcional de codos, piezas especiales y separadores cada 70 cm, embebida en hormigón HM-20, totalmente ejecutada.	<b>8.697,50</b>	<b>€</b>
			Sin descomposición	8.697,50000	€
P-90	GDK2Z001	u	Arqueta para canalización de servicios de 80x80 cm y 125 cm de profundidad, con paredes de 15 cm de espesor y solera de 10 cm de espesor de hormigón HM20, incluido excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento vertedero	<b>335,19</b>	<b>€</b>
	B0D8U001	m2	Amortización de panel metálico plano para 40 usos	8,86500	€
	B060U320	m3	Hormigón HM-20, consistència fluida y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	79,01940	€
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	3,30000	€
	B0DZA000	l	Desencofrante	1,78210	€
	B0DZU005	u	Materiales auxiliares para encofrar	6,60000	€
			Otros conceptos	235,62350	€
P-91	GDK3Z001	u	Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos	<b>1.142,39</b>	<b>€</b>
	BDK1Z001	u	Arqueta prefabricada de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes.	597,37000	€
	B060U110	m3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a la compresión, consistència plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	15,43890	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 14

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BDKZU010	u	Marco de 180x55x4,5 cm con tapa de paso libre 177x52 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12.	198,66000	€
			Otros conceptos	330,92110	€
P-92	GDK3Z003	u	Arqueta de registro tipo A2, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 600x600x700 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña.	<b>395,00</b>	€
			Sin descomposición	395,00000	€
P-93	GDK3Z004	u	Arqueta de conexión tipo C, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 1200x700x900 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña.	<b>752,90</b>	€
			Sin descomposición	752,90000	€
P-94	GDKZ0002	u	Marco de 62x62x4,5 cm con tapa de paso libre 53x53 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12 t, totalmente colocado	<b>71,20</b>	€
	B071UC01	m3	Mortero M-80	1,79980	€
	BDKZU001	u	Marco con tapa de paso libre 60x60 cm, de fundición dúctil	46,28000	€
			Otros conceptos	23,12020	€
P-95	GG13Z002	u	Suministro y montaje de armario PGM de Protección General de Medida, según planos y especificaciones, incluido contadores, trafo de intensidad de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora de energía, totalmente instalado y conectado	<b>2.524,26</b>	€
			Sin descomposición	2.524,26000	€
P-96	GG13Z003	u	Suministro y montaje de armario de CENTRO DE MANDO para 10 kV, según planos y especificaciones, totalmente instalado y conexionado	<b>4.132,00</b>	€
			Sin descomposición	4.132,00000	€
P-97	GG15Z001	u	Derivación desde las tomas de tierra en las bases de columnas y luminarias, mediante cable amarillo-verde de 750 V, totalmente instalado y conexionado	<b>3,60</b>	€
			Sin descomposición	3,60000	€
P-98	GG31Z000	PA	PA de abono íntegro para conexiones, remodelación del Cuadro de mandos, maniobra y protección alumbrado público, incluidos permisos, proyecto, legalización y derechos de acometida	<b>7.200,00</b>	€
			Sin descomposición	7.200,00000	€
P-99	GG31Z001	u	Conductor de acometida, línea de baja tensión AI RZ1 0,6 / 1 kV. instalado en tubo de PVC 4 X 95 mm2, incluidos derechos de compañía y legalizaciones	<b>3.750,00</b>	€
			Sin descomposición	3.750,00000	€
P-100	GG31Z002	ml	Conductor de cobre RZ1 0,6 / 1 kV. 4 (1x6) mm2, instalado en tubo de PVC o PE	<b>11,45</b>	€
			Sin descomposición	11,45000	€
P-101	GG38Z001	m	Conductor de cobre desnudo 16 mm2, incluido material auxiliar necesario	<b>4,47</b>	€
			Sin descomposición	4,47000	€
P-102	GG40Z001	u	Centro de transformación de compañía, en palo, con transformador, protecciones, columnas y herrajes, cuadro de baja, fundamento y red de tierras. Con línea de MT para extensión del existente, totalmente terminado, incluido tramitación y legalización	<b>16.137,00</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 15

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Sin descomposición	16.137,00000 €
P-103	GGD1Z001	u	Suministro y colocación de pica para toma de tierra de acero cobrisado, de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro. incluido soldaduras de alto punto de fusión, montaje, conexiones, instalaciones y materiales auxiliares.	<b>22,89</b> €
	BGYD1001	U	Parte proporcional de elementos especiales para picas de toma de tierra	3,01000 €
	BGD10001	u	Piqueta de acero cobrisada de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro para toma de tierra	5,88000 €
			Otros conceptos	14,00000 €
P-104	GGG3Z001	u	Equipo estabilizador-reductor de potencia con regulador de flujo y módulo programable para telegestión, de hasta 10 kVA, totalmente instalado y en perfecto estado de funcionamiento, incluida puesta en servicio	<b>5.325,45</b> €
			Sin descomposición	5.325,45000 €
P-105	GHM1Z001	u	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares, colocada sobre cimentación según dimensiones recogidas en planos.	<b>412,24</b> €
	BHWM1000	u	Parte proporcional de accesorios para columnas	39,14000 €
	BHM1Z001	u	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina, puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares	315,22000 €
			Otros conceptos	57,88000 €
P-106	GHM5Z001	u	Cimentación de apoyo para columna de 9 m de altura, con medidas definidas en los planos, con hormigón HA-20 / P / 20, incluido arqueta adosada de hormigón con resistencia característica fck: 20 n / mm2 con tapa de fundición, movimiento de tierras, codo de pvc de d = 100-90 x 1.8 mm, pernos de anclaje. completamente terminada.	<b>177,29</b> €
	BG21U112	m	Tubo rígido de PVC de 110 mm de diámetro y 1,8 mm de espesor, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N, incluido p.p. de piezas especiales y accesorios	1,15500 €
	BBMZU110	u	Placa de acero A / 52B con 4 pernos roscados de anclaje de 20 mm de diámetro y contraplaca con 6 presillas rigidizadoras, para cimentación de apoyo de rótulos de señalización con IPN hasta 160 mm, según planos	51,72000 €
	B060U310	m3	Hormigón HM-20, consistencia plástica y árido máximo 20 mm, incluido transporte a la obra	46,72500 €
	B0AAU001	m	Perno metálico de d 25 mm	11,44000 €
			Otros conceptos	66,25000 €
P-107	GHM5Z003	u	Cimentación para centro de mando de alumbrado público de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra	<b>36,63</b> €
			Sin descomposición	36,63000 €
P-108	GHM5Z005	u	Cimentación para armario regulador de flujo de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra	<b>36,63</b> €
			Sin descomposición	36,63000 €
P-109	GHN3Z001	u	Suministro y colocación de luminaria cerrada, con carcasa en aleación ligera inyectada, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de vidrio curvo, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150w.	<b>362,63</b> €
	BHN3Z001	u	Luminaria cerrada, con carcasa de fundición de aluminio inyectado, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de cristal liso curvo y templado, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w.	315,55000 €
	BGW20001	u	Parte proporcional de pequeño material y cableado interior.	6,19000 €
			Otros conceptos	40,89000 €

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 11/09/21

Pág.: 16

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-110	GHN3Z003	u	Suministro y colocación de lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w. incluido montaje y conexiones.	20,06	€
	BHN3V005	u	Lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w.	18,01000	€
			Otros conceptos	2,05000	€
P-111	GR130001	m	Balizamiento previo y mantenimiento durante la ejecución de la obra, de la superficie de ocupación de las obras, instalaciones anexas y zonas de interés y / o valor ecológico o sociocultural, incluido el montaje y desmontaje con estacas de madera de alzada 1 my cinta bicolor de plástico, medida la longitud ejecutada	0,30	€
	BRZ0001	u	Estaca de replanteo 5x5 cm	0,05400	€
	BRZ0002	m	Cinta bicolor de señalización de plástico	0,07000	€
			Otros conceptos	0,17600	€
P-112	GR3PU010	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluido carga, transporte desde el lugar de acopio hasta el lugar de utilización y refinado manual de los taludes	2,91	€
			Otros conceptos	2,91000	€
P-113	GR3PU050	m3	Mejora orgánica de la tierra vegetal con abonos de origen animal, tipo bovino y / o ovino, incluido mezcla y suministro del abono	2,03	€
	BR3AU001	kg	Abono mineral sólido de fondo simple, no soluble	0,66000	€
	BR34U002	t	Abono orgánico de origen animal tipo estiércol de vacuno y / o ovino	0,06762	€
			Otros conceptos	1,30238	€
P-114	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro íntegro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra	186.500,00	€
			Sin descomposición	186.500,00000	€

Barcelona, septiembre de 2.021

Autor del Proyecto

Vicente Aguado Fernández  
 Universidad Politécnica de Cataluña



## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 1

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	01	Trabajos previos y demoliciones
Capítol	01	Variantes de carreteras y caminos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G219U200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas, incluido carga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluida la limpieza de la superficie (P - 1)	0,78	1.550,250	1.209,20
2 G21DV030	m	Demolición de cuneta revestida de cualquier tipo, incluida carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 2)	19,38	180,000	3.488,40
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.01.01</b>			<b>4.697,60</b>

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	02	Movimientos de tierras
Capítol	01	Tronco principal

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 3)	1,97	12.020,500	23.680,39
2 G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 4)	3,59	68.512,800	245.960,95
3 G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 6)	1,41	51.986,400	73.300,82
4 G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero (P - 14)	1,50	42.455,430	63.683,15
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02.01</b>			<b>406.625,31</b>

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	02	Movimientos de tierras
Capítol	02	Glorieta 1

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 3)	1,97	1.622,600	3.196,52
2 G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 4)	3,59	7,400	26,57
3 G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 6)	1,41	18.841,400	26.566,37

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 2

4	G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero (P - 14)	1,50	6.499,666	9.749,50
---	----------	----	---	------	-----------	----------

**TOTAL Capítulo 01.02.02 39.538,96**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	02	Movimientos de tierras
Capitol	03	Glorieta 2

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 3)	1,97	1.588,100	3.128,56
2	G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 4)	3,59	9.099,700	32.667,92
3	G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 6)	1,41	649,100	915,23
4	G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero (P - 14)	1,50	6.067,900	9.101,85

**TOTAL Capítulo 01.02.03 45.813,56**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	02	Movimientos de tierras
Capitol	04	Variantes de carreteras y caminos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal, incluida carga, transporte al vertedero, acopio o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 3)	1,97	4.925,700	9.703,63
2	G221U113	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, incluidas partes proporcionales de roca, con medios mecánicos, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 4)	3,59	9.022,600	32.391,13
3	G226U030	m3	Terraplenado, pedraplenes o relleno zahorra con suelo procedente de la propia obra, incluido selección, machaqueo, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 6)	1,41	19.016,100	26.812,70
4	G22DU030	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, en zonas boscosas, dejando la leña a disposición de la Administración, definidas en los planos, medido sobre perfil teórico, incluida carga y transporte al vertedero o acopio, incluido canon de vertido y mantenimiento vertedero (P - 14)	1,50	18.824,035	28.236,05

**TOTAL Capítulo 01.02.04 97.143,51**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capitol	01	Tronco principal



## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 3

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos (P - 78)	18,96	1.570,000	29.767,20
2	GD75U010	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 30 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 81)	40,18	1.510,000	60.671,80
3	GD75U040	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 60 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 82)	82,44	72,800	6.001,63
4	GDK3Z001	u	Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos (P - 91)	1.142,39	37,000	42.268,43
<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.03.01.01</b>			<b>138.709,06</b>	

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capítol	01	Tronco principal
Subcapítol	02	Cunetas y bajantes

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G450U040	m3	Hormigón HM-20 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 17)	79,06	2,790	220,58
2	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (P - 23)	36,14	4,950	178,89
3	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	4,950	200,92
4	GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado , refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 72)	29,08	1.570,000	45.655,60
5	GD5GU020	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores mínimo, incluido excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión , según planos (P - 79)	40,40	474,000	19.149,60
6	GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 74)	25,01	2.665,000	66.651,65
7	G9650002	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluso excavación y base de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión y todos los trabajos adecuados, totalmente colocada (P - 36)	15,64	788,550	12.332,92
<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.03.01.02</b>			<b>144.390,16</b>	

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capítol	02	Glorieta 1

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 4

Subcapítol 01

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 74)	25,01	68,000	1.700,68

**TOTAL Subcapítol 01.03.02.01 1.700,68**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capítol	03	Glorieta 2
Subcapítol	01	Colectores y dren

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m <sup>2</sup> , incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos (P - 78)	18,96	70,000	1.327,20
2 GD75U010	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 30 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 81)	40,18	70,000	2.812,60
3 GDK3Z001	u	Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos (P - 91)	1.142,39	2,000	2.284,78

**TOTAL Subcapítol 01.03.03.01 6.424,58**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capítol	03	Glorieta 2
Subcapítol	02	Cunetas y bajantes

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 72)	29,08	70,000	2.035,60
2 GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 74)	25,01	70,000	1.750,70

**TOTAL Subcapítol 01.03.03.02 3.786,30**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capítol	04	Variantes de carreteras y caminos
Subcapítol	01	Colectores y dren

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 5

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GD5AU211	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 110 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido excavación, transporte a vertedero, base de hormigón, tubo, geotextil y relleno de material filtrante, según planos (P - 78)	18,96	130,000	2.464,80
2	GD75U040	m	Canalización con tubo de hormigón vibropresado de 60 cm de diámetro, clase N según UNE 127916, incluido base y relleno por encima de la generatriz superior con hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 82)	82,44	7,500	618,30
3	GDK3Z001	u	Arqueta prefabricada de hormigón de 150x100x120 cm de sección interior y 12,5 cm de espesor de paredes, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertido, según planos (P - 91)	1.142,39	8,000	9.139,12

**TOTAL Subcapítulo 01.03.04.01 12.222,22**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	03	Drenaje longitudinal
Capítol	04	Variantes de carreteras y caminos
Subcapítol	02	Cunetas y bajantes

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GD57U015	m	Cuneta transitable tipo TTR-15, de 1,50 m de anchura y 0,24 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 20 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado , refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 72)	29,08	70,000	2.035,60
2	GD57Z00X	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1.0 / 0.80 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 74)	25,01	357,510	8.941,33
3	GD57Z00A	m	Cuneta transitable tipo TTR-10, de 1,00 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a compresión, incluido excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 73)	13,70	170,400	2.334,48

**TOTAL Subcapítulo 01.03.04.02 13.311,41**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	04	Drenaje transversal
Capítol	01	Tronco principal
Subcapítol	01	O.D.1.1 (PK1+096)

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 83)	1.019,31	22,870	23.311,62
2	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	435,660	3.581,13
3	G228U010	m3	Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y	4,25	48,000	204,00

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 6

		transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 8)				
4	G228U060	m3	Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 10)	10,25	114,350	1.172,09
5	GD5KZ002	u	Tapa de registro de fundición dúctil, clase D400 (apto para tráfico intenso) de dimensiones 750 x 600 mm y 65 kg de peso (P - 80)	141,20	1,000	141,20
6	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado. (P - 15)	8,45	2,568	21,70
7	G450U040	m3	Hormigón HM-20 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 17)	79,06	0,160	12,65
8	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 18)	88,01	6,480	570,30
9	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (P - 23)	36,14	68,400	2.471,98
10	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	44,400	1.802,20
11	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado (P - 21)	0,94	1.178,680	1.107,96

**TOTAL Subcapítol 01.04.01.01 34.396,83**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	04	Drenaje transversal
Capítol	01	Tronco principal
Subcapítol	02	O.D.1.2 (PK1+334)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 83)	1.019,31	19,410	19.784,81
2	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedero, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	366,849	3.015,50
3	G228U060	m3	Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 10)	10,25	145,575	1.492,14
4	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado. (P - 15)	8,45	1,782	15,06
5	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 18)	88,01	2,970	261,39
6	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (P - 23)	36,14	9,900	357,79
7	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	9,900	401,84
8	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado (P - 21)	0,94	344,800	324,11

**TOTAL Subcapítol 01.04.01.02 25.652,64**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
------	----	-----------------------------------

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 7

Subobra	04	Drenaje transversal
Capítol	01	Tronco principal
Subcapítol	03	O.D.1.3 (PK1+744)

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GD78U00X	m	Canalización con tubo de hormigón armado de 250 cm de diámetro, clase III según norma ASTM C-76m, incluido preparación de la base de asiento, encofrado, base y relleno hasta medio tubo con hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, según planos (P - 83)	1.019,31	29,050	29.610,96
2	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjias, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	1.176,525	9.671,04
3	G228U060	m3	Relleno detrás de alzados de estribos de estructuras de hormigón y obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y vueltas prefabricados de hormigón, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 10)	10,25	217,875	2.233,22
4	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado. (P - 15)	8,45	2,286	19,32
5	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 18)	88,01	3,810	335,32
6	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (P - 23)	36,14	12,700	458,98
7	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	12,700	515,49
8	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm <sup>2</sup> , colocado (P - 21)	0,94	352,400	331,26
<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.04.01.03</b>			<b>43.175,59</b>	

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	05	Obras de fábrica
Capítol	01	Viaductos
Subcapítol	01	O.F.0.1 (PK0+545)

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G4L1U14X	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas, tipo doble T, de 175 cm de canto, totalmente colocada (P - 28)	585,87	140,000	82.021,80
2	G450U070	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado (P - 20)	98,81	690,500	68.228,31
3	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	448,000	18.184,32
4	G4D0U020	m2	Encofrado y desencofrado curvo en paramento no visto (P - 25)	55,93	506,000	28.300,58
5	G4B0U030	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm <sup>2</sup> , colocado en maderas, capiteles y dinteles de pilas de más de 10 m de altura, medida desde la parte superior del cimiento (P - 22)	1,22	82.860,000	101.089,20
6	G781PN01	m2	Impermeabilización de tablero de puente con pintura de dos componentes a base de resinas epoxi y aceite de antraceno, libre de breas de hulla, con cargas minerales y con un alto contenido en sólidos, incluida extendida de arena de cuarzo, totalmente terminada (P - 33)	9,40	700,000	6.580,00
7	G4ZBU020	dm3	Apoyo de neopreno armado para apoyos, incluso parte proporcional de mortero de nivelación, colocado (P - 30)	19,27	395,310	7.617,62
8	GB12U020	m	Barandilla metálica de protección en estructuras de 100 cm de altura con montantes cada 100 cm de 90x40 mm y barrotes cada 12 cm de 40x20 mm, pasamano de 120x60 mm y travesaño superior e inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de	115,45	220,000	25.399,00

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 8

		pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje, totalmente colocada (P - 48)				
9	G4ZPPN01	u	Prueba de carga por tramo en estructuras, incluido vehículos, aparatos de medida y todos los elementos necesarios para su ejecución (P - 31)	2.499,56	1,000	2.499,56
10	G774U002	m2	Lámina drenante de polietileno de alta densidad con nódulos de 8 mm de altura y fieltro de polipropileno, con resistencia a la compresión de 150 kN / m2, para drenaje de muros, incluido pérdidas por recortes y solapamientos, totalmente colocada (P - 32)	14,70	163,500	2.403,45
11	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido colocación (P - 76)	9,46	20,000	189,20
12	GD5APN01	m	Tubo compacto PVC, d = 50 mm, en drenaje de estribos, colocado (P - 75)	2,22	20,000	44,40
13	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	263,000	2.161,86
14	G228U010	m3	Relleno y compactación de zanjas, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 8)	4,25	263,000	1.117,75
15	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado. (P - 15)	8,45	220,500	1.863,23
16	G450U055	m3	Hormigón HA-30 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 19)	92,31	506,000	46.708,86
17	G4Z7U012	m	Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con adhesivo y fijaciones macániques, incluido formación de la caja (P - 29)	217,04	20,000	4.340,80

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.05.01.01</b>	<b>398.749,94</b>
--------------	-------------------	--------------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	05	Obras de fábrica
Capítol	01	Viaductos
Subcapítol	02	O.F.0.3 (PK0+712)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G4L1U090	m	Biga prefabricada de formigó amb armadures pretesades, tipus doble T, de 120 cm de cantell, totalment col·locada (P - 27)	347,39	100,000	34.739,00
2	G4Z7U012	m	Formación de junta de dilatación para tableros de puentes, con perfil de caucho armado, para absorber movimientos de 50 mm como máximo, colocado con adhesivo y fijaciones macániques, incluido formación de la caja (P - 29)	217,04	20,000	4.340,80
3	G450U070	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado (P - 20)	98,81	512,500	50.640,13
4	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	320,000	12.988,80
5	G4D0U020	m2	Encofrado y desencofrado curvo en paramento no visto (P - 25)	55,93	506,000	28.300,58
6	G4B0U030	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado en maderas, capiteles y dinteles de pilas de más de 10 m de altura, medida desde la parte superior del cimiento (P - 22)	1,22	50.700,000	61.854,00
7	G781PN01	m2	Impermeabilización de tablero de puente con pintura de dos componentes a base de resinas epoxi y aceite de antraceno, libre de breas de hulla, con cargas minerales y con un alto contenido en sólidos, incluida extendida de arena de cuarzo, totalmente terminada (P - 33)	9,40	500,000	4.700,00

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 9

8	G4ZBU020	dm3	Apoyo de neopreno armado para apoyos, incluso parte proporcional de mortero de nivelación, colocado (P - 30)	19,27	395,310	7.617,62
9	GB12U020	m	Barandilla metálica de protección en estructuras de 100 cm de altura con montantes cada 100 cm de 90x40 mm y barrotes cada 12 cm de 40x20 mm, pasamano de 120x60 mm y travesaño superior e inferior de 60x30 mm, galvanizada en caliente y pintada con dos capas de pintura esmalte, incluyendo placa y elementos de anclaje, totalmente colocada (P - 48)	115,45	180,000	20.781,00
10	G4ZPPN01	u	Prueba de carga por tramo en estructuras, incluido vehículos, aparatos de medida y todos los elementos necesarios para su ejecución (P - 31)	2.499,56	1,000	2.499,56
11	G774U002	m2	Lámina drenante de polietileno de alta densidad con nódulos de 8 mm de altura y fieltro de polipropileno, con resistencia a la compresión de 150 kN / m2, para drenaje de muros, incluido pérdidas por recortes y solapamientos, totalmente colocada (P - 32)	14,70	163,500	2.403,45
12	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido colocación (P - 76)	9,46	20,000	189,20
13	GD5APN01	m	Tubo compacto PVC, d = 50 mm, en drenaje de estribos, colocado (P - 75)	2,22	20,000	44,40
14	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjás, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	263,000	2.161,86
15	G228U010	m3	Relleno y compactación de zanjás, pozos y cimientos, con material procedente de la propia obra, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 8)	4,25	263,000	1.117,75
16	G450U055	m3	Hormigón HA-30 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 19)	92,31	506,000	46.708,86
17	G3Z1U010	m2	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para capa de limpieza de 10 cm de espesor, incluido la preparación de la base de asiento, extendida y enfoscado. (P - 15)	8,45	220,500	1.863,23

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.05.01.02</b>	<b>282.950,24</b>
--------------	-------------------	--------------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	05	Obras de fábrica
Capitol	02	Pasos inferiores
Subcapítol	01	O.F.0.2 (PK0+650)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjás, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	255,680	2.101,69
2	G228U022	m3	Relleno detrás de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 9)	7,29	242,550	1.768,19
3	G228U075	m3	Relleno de grava-cemento, con el 4% en peso de cemento, detrás de alzados de estribos de hormigón, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 11)	46,78	466,389	21.817,68
4	G229U020	m3	Relleno con material granular filtrante detrás de alzados de muros y estribos de estructuras, obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y testeros y vueltas prefabricados de hormigón, incluido extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 13)	21,33	13,760	293,50

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 10

5	G3Z1U030	m3	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para regularización bajo fundamentos o rellenos, incluido la preparación de la base de asiento, colocación y vibrado (P - 16)	74,04	262,028	19.400,55
6	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 18)	88,01	60,252	5.302,78
7	G450U070	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado (P - 20)	98,81	341,382	33.731,96
8	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado (P - 21)	0,94	46.829,490	44.019,72
9	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (P - 23)	36,14	312,728	11.301,99
10	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	481,176	19.530,93
11	G4DEU010	m3	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra, incluida la preparación de la base (P - 26)	12,29	686,000	8.430,94
12	GD5AU116	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido solera de hormigón de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión (P - 77)	12,90	39,200	505,68

**TOTAL Subcapítol 01.05.02.01 168.205,61**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	05	Obras de fábrica
Capítol	02	Pasos inferiores
Subcapítol	02	O.F.1.1 (PK1+707)

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G222U103	m3	Excavación de terreno no clasificadas en Zanjas, pozos o Cimientos, con mitjans mecánicos, incluidas Parte proporcional en roca y Previo corte en taludes, cargo y transporte al vertedera, acopio o Lugar de uso, incluido canon de divertida y mantenimiento de Vertedero (P - 5)	8,22	242,013	1.989,35
2	G228U022	m3	Relleno detrás de alzados de muros y estribos de hormigón, con material procedente de préstamo, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 9)	7,29	242,550	1.768,19
3	G228U075	m3	Relleno de grava-cemento, con el 4% en peso de cemento, detrás de alzados de estribos de hormigón, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 11)	46,78	466,389	21.817,68
4	G229U020	m3	Relleno con material granular filtrante detrás de alzados de muros y estribos de estructuras, obras de drenaje transversal con tubos metálicos corrugados y testeros y vueltas prefabricados de hormigón, incluido extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 13)	21,33	13,760	293,50
5	G3Z1U030	m3	Hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión para regularización bajo fundamentos o rellenos, incluido la preparación de la base de asiento, colocación y vibrado (P - 16)	74,04	310,640	22.999,79
6	G450U050	m3	Hormigón HA-25 para cimientos y encepados, incluido colocación, vibrado y curado (P - 18)	88,01	103,824	9.137,55
7	G450U070	m3	Hormigón HA-30 para alzados, pilas y tableros, incluido colocación, vibrado y curado (P - 20)	98,81	303,179	29.957,12
8	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límite elástico no menor de 500 N / mm2, colocado (P - 21)	0,94	36.953,500	34.736,29
9	G4D0U010	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento no visto (P - 23)	36,14	289,128	10.449,09
10	G4D0U015	m2	Encofrado y desencofrado plano en paramento visto (P - 24)	40,59	425,566	17.273,72
11	G4DEU010	m3	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra, incluida la preparación de la base (P - 26)	12,29	568,750	6.989,94

EUR



## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 11

12	GD5AU116	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared, de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN 4 kN / m2, incluido solera de hormigón de 10 cm de espesor de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión (P - 77)	12,90	32,500	419,25
----	----------	---	---	-------	--------	--------

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.05.02.02</b>			<b>157.831,47</b>
--------------	--------------------	--------------------	--	--	-------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capítol	01	Tronco principal
Subcapítol	01	Materiales granulares

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (P - 7)	13,83	5.937,100	82.110,09
2	G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 12)	10,25	322,300	3.303,58
3	G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 35)	38,92	3.947,400	153.632,81
4	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 34)	22,94	596,640	13.686,92

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.06.01.01</b>			<b>252.733,40</b>
--------------	--------------------	--------------------	--	--	-------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capítol	01	Tronco principal
Subcapítol	02	Agglomerados asfálticos

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2 (P - 40)	2,40	14.093,330	33.823,99
2	G9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 37)	32,79	1.845,980	60.529,68
3	G9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 38)	32,74	2.478,020	81.130,37
4	G9HA0020	t	Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas (P - 42)	560,34	46,508	26.060,29
5	G9HA0010	t	Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas (P - 41)	424,70	404,845	171.937,67
6	G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión teroadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo (P - 44)	0,36	28.659,000	10.317,24
7	G9J1U330	m2	Riego de adherencia con emulsión teroadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo (P - 45)	0,36	14.093,330	5.073,60
8	G9J3U020	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante (P - 46)	0,91	20.731,400	18.865,57

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 12

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.06.01.02</b>	<b>407.738,41</b>
--------------	-------------------	--------------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capítol	02	Glorieta 1
Subcapítol	01	Materiales granulares

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (P - 7)	13,83	500,900	6.927,45
2 G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 12)	10,25	38,700	396,68
3 G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 35)	38,92	339,100	13.197,77
4 G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 34)	22,94	39,920	915,76

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.06.02.01</b>	<b>21.437,66</b>
--------------	-------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capítol	02	Glorieta 1
Subcapítol	02	Aglomerados asfálticos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2 (P - 40)	2,40	1.583,330	3.799,99
2 G9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 37)	32,79	182,390	5.980,57
3 G9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 38)	32,74	256,680	8.403,70
4 G9HA0020	t	Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas (P - 42)	560,34	5,225	2.927,78
5 G9HA0010	t	Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas (P - 41)	424,70	17,854	7.582,59
6 G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo (P - 44)	0,36	3.180,290	1.144,90
7 G9J1U330	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo (P - 45)	0,36	1.583,330	570,00
8 G9J3U020	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante (P - 46)	0,91	1.762,033	1.603,45

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.06.02.02</b>	<b>32.012,98</b>
--------------	-------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
------	----	-----------------------------------

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 13

Subobra	06	Firmes
Capítol	03	Glorieta 2
Subcapítol	01	Materiales granulares

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (P - 7)	13,83	508,700	7.035,32
2 G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 12)	10,25	38,700	396,68
3 G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 35)	38,92	346,800	13.497,46
4 G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 34)	22,94	39,920	915,76

**TOTAL Subcapítol 01.06.03.01 21.845,22**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capítol	03	Glorieta 2
Subcapítol	02	Aglomerados asfálticos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2 (P - 40)	2,40	1.596,660	3.831,98
2 G9H1U020	t	Mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 37)	32,79	184,230	6.040,90
3 G9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 38)	32,74	259,670	8.501,60
4 G9HA0020	t	Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas (P - 42)	560,34	5,269	2.952,43
5 G9HA0010	t	Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas (P - 41)	424,70	18,049	7.665,41
6 G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo (P - 44)	0,36	3.214,850	1.157,35
7 G9J1U330	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo (P - 45)	0,36	1.596,660	574,80
8 G9J3U020	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante (P - 46)	0,91	1.800,533	1.638,49

**TOTAL Subcapítol 01.06.03.02 32.362,96**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capítol	04	Variantes de carreteras y caminos
Subcapítol	01	Materiales granulares

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 14

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G227UA05	m3	Estabilización de explanada " in situ ", para la obtención de S-EST3, con suelo procedente de la propia obra y con cemento portland con escoria, CEM II / BS 32,5 N, incluido selección, cribado, cargas y transportes intermedios, extendida y / o disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (P - 7)	13,83	3.444,400	47.636,05
2 G228Z002	m3	Relleno para impermeabilización de bermas, con suelo seleccionado tipo 3, procedente de préstamo, extendido y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 12)	10,25	113,670	1.165,12
3 G935U012	m3	Base de suelo-cemento de granulometría SC40 o SC20, con cemento portland con escoria CEM II / BS 32,5 N, elaborada en obra en planta, incluido extendida, prefisuración y compactación, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, medido sobre perfil teórico (P - 35)	38,92	1.364,500	53.106,34
4 G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendida, humectación y compactación, medido sobre perfil teórico (P - 34)	22,94	2.006,370	46.026,13

**TOTAL Subcapítulo 01.06.04.01 147.933,64**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	06	Firmes
Capitol	04	Variantes de carreteras y caminos
Subcapitol	02	Aglomerados asfálticos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9H3U260	m2	Mezcla bituminosa en caliente BBTM 11B PMB 45 / 80-65, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún, con una dotación de 60 kg / m2 (P - 40)	2,40	4.223,320	10.135,97
2 G9H1U120	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base B 50/70 G, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 38)	32,74	716,220	23.449,04
3 G9HA0020	t	Betún asfáltico modificado con polímeros tipo PMB 45 / 80-65, para mezclas bituminosas (P - 42)	560,34	13,937	7.809,46
4 G9HA0010	t	Betún asfáltico tipo B 50/70, para mezclas bituminosas (P - 41)	424,70	27,933	11.863,15
5 G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60B4 TER o C60B3 TER sobre firme nuevo (P - 44)	0,36	10.650,840	3.834,30
6 G9J1U330	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherent, tipo C60BP4 TER o C60BP3 TER sobre firme nuevo (P - 45)	0,36	10.379,980	3.736,79
7 G9H1U612	t	Mezcla bituminosa en caliente AC16 surf B 50/70 S, incluido filler, extendida y compactada, sin incluir betún (P - 39)	34,99	186,300	6.518,64
8 G9J1U010	m2	Reg imprimación con emulsión catiónica, tipo C50BF5 IMP (P - 43)	0,50	2.700,000	1.350,00
9 G9J3U020	m2	Riego de curado para capas tratadas con conglomerantes hidráulicos, con emulsión bituminosa C60B4 CUR o C60B3 CUR, con una dotación de 300 g / m2 de betún residual y granulados de cobertura, incluido limpieza del árido sobrante (P - 46)	0,91	1.364,500	1.241,70

**TOTAL Subcapítulo 01.06.04.02 69.939,05**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	07	Seguridad vial
Capitol	01	Señalización y balizamiento
Subcapitol	01	Señalización horizontal

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 15

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBA1U310	m	Pintado de faja de 10 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje. (P - 54)	1,16	6.697,960	7.769,63
2	GBA1U350	m	Pintado de faja de 40 cm de ancho sobre pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje. (P - 55)	4,00	68,160	272,64
3	GBA33001	m2	Pintado manual de señal de stop o ceda el paso, flechas, letras, símbolos, cebras, franjas de vértices de manzanas sobre el pavimento, con pintura de dos componentes en frío de larga duración y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo el premarcaje (P - 56)	24,03	149,738	3.598,20

**TOTAL Subcapítol 01.07.01.01 11.640,47**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	07	Seguridad vial
Capítol	01	Señalización y balizamiento
Subcapítol	02	Señalización Vertical
Activitat	01	Señalización vertical codigo

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBB1U102	u	Placa triangular de acero galvanizado de 135 cm de lado, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 57)	125,21	9,000	1.126,89
2	GBB1U111	u	Placa circular de acero galvanizado de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 58)	130,06	33,000	4.291,98
3	GBB1U121	u	Placa octogonal de acero galvanizado de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 59)	127,82	4,000	511,28
4	GBB5U574	m2	Placa complementaria de aluminio superior a 0,25 m2 y hasta 0,50 m2, para señales de tráfico (S-800 / S-870), con revestimiento reflectante EG clase RA1, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el apoyo, totalmente colocada (P - 60)	280,44	2,000	560,88
5	GBBZU001	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación (P - 68)	62,29	12,000	747,48
6	GBBZU006	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluido cimentación y colocación (P - 69)	130,41	37,000	4.825,17

**TOTAL Activitat 01.07.01.02.01 12.063,68**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	07	Seguridad vial
Capítol	01	Señalización y balizamiento
Subcapítol	02	Señalización Vertical
Activitat	02	Señalización vertical de orientación

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBB5U652	m²	Placa de aluminio superior a 0,50 m2 y hasta 1,00 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado	276,76	6,300	1.743,59

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 16

		(S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 61)				
2	GBB5U654	m <sup>2</sup>	Placa o panel en lamas de aluminio superior a 1,50 m2, para señales de tráfico de orientación: preseñalización (S-200), dirección (S-300), localización (S-500), confirmación (S-600) y uso específico en poblado (S-700), con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 62)	222,97	28,332	6.317,19
3	GBBVU001	m <sup>3</sup>	Cimentación para placas y paneles de señalización vertical de aluminio, con hormigón HM-20, incluso excavación, carga y transporte al vertedero del material sobrante y colocación de los pernos de anclaje roscados (sin el suministro), según planos , totalmente terminada (P - 63)	196,96	14,993	2.953,02
4	GBBVU103	u	Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del soporte de 90 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento (P - 64)	125,84	7,000	880,88
5	GBBVU109	u	Base de acero galvanizado para sujeción al fundamento del apoyo de 168 mm de diámetro de señales de tráfico, colocado, incluido el suministro (sin colocación) de los pernos roscados de anclaje del fundamento (P - 65)	271,23	6,000	1.627,38
6	GBBVU203	m	Poste de aluminio extrusionado de 90 mm de diámetro, según designación MC del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado (P - 66)	27,86	23,730	661,12
7	GBBVU207	m	Poste de aluminio extrusionado de 140 mm de diámetro, según designación MF del Pliego de Prescripciones Técnicas, para soporte de señales de tráfico, colocado (P - 67)	102,00	15,300	1.560,60

**TOTAL Activitat 01.07.01.02.02 15.743,78**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	07	Seguridad vial
Capítol	01	Señalización y balizamiento
Subcapítol	03	Balizamiento

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm de altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI clase RA2, incluido base prefabricada de hormigón, totalmente colocada (P - 70)	36,96	33,000	1.219,68
2	GBC1U150	u	Baliza cilíndrica flexible de 75 cm de altura, con revestimiento reflectante HI clase RA2, totalmente colocada (P - 71)	59,30	7,000	415,10

**TOTAL Subcapítol 01.07.01.03 1.634,78**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	07	Seguridad vial
Capítol	01	Señalización y balizamiento
Subcapítol	04	Barreras de seguridad

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W6, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,6 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda , parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m (BMSNA4 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio (P - 50)	37,13	1.660,400	61.650,65

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 17

2	GB2AU504	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,3 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, parte proporcional de separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNA2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 750 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada para protecciones de pórticos y banderolas de señalización, en recta o curvada de cualquier radio (P - 51)	53,38	75,000	4.003,50
3	GB2AU521	m	Barrera de seguridad metálica simple, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W5, índice de severidad A y deflexión dinámica 1,02 según UNE-EN 1317-2, con separador, galvanizada en caliente, incluyendo dos vallas sobreposadas de sección doble onda, parte proporcional de separadores, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 2 m (BMSNC2 / T), elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, con una altura de 1200 mm, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curvada de cualquier radio (P - 52)	89,21	97,000	8.653,37
4	GB2AU120	u	Extremo corto de 4,32 m mínimo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo sin tensor posterior, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo cierre de sección doble onda, palos de perfil C-120 cada 2 m, separadores, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado (P - 49)	403,38	12,000	4.840,56
5	GB2AU580	u	Extremo de barrera de seguridad metálica de cualquier tipo en accesos, galvanizada en caliente, incluyendo 4 m de valla de sección doble onda, palos de perfil tubulares de 120x55 mm, separadores, tope final, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluido enclave, totalmente colocado en recta o curva de cualquier radio (P - 53)	220,12	6,000	1.320,72

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.07.01.04</b>	<b>80.468,80</b>
--------------	-------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	08	Obras complementarias
Capítol	01	Instalaciones de telecomunicación

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GDG5U043	m	Canalización de servicios en el arcén con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, señalización con marca vial de color azul de 5 cm de ancho, carga y transporte al vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos. (P - 87)	24,94	1.485,000	37.035,90
2	GDG5U044	m	Canalización de servicios en calzada con cuatro (4) tubos de PEAD de 40 mm de diámetro y 3,5 mm de espesor, de cualquier color, incluyendo la excavación, relleno de zanja con hormigón HM-20, carga y transporte a la vertedero del material sobrante, incluido canon de vertido, según planos (P - 88)	31,50	20,000	630,00
3	GDK3Z003	u	Arqueta de registro tipo A2, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 600x600x700 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña. (P - 92)	395,00	2,000	790,00
4	GDK3Z004	u	Arqueta de conexión tipo C, para canalización de telecomunicaciones, prefabricado de hormigón de 1200x700x900 mm de sección interior, con marco y tapa de fundición dúctil, incluido la excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, según Manual de diseño para la elaboración de proyectos complementarios de telecomunicaciones para la implantación de redes de	752,90	2,000	1.505,80

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 18

comunicaciones electrónicas en proyectos de carreteras de la Generalidad de Cataluña, del Centro de telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Cataluña. (P - 93)

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.08.01</b>	<b>39.961,70</b>
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	08	Obras complementarias
Capítol	02	Alumbrado Glorieta 1
Subcapítol	01	Instalación eléctrica

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GG13Z002	u	Suministro y montaje de armario PGM de Protección General de Medida, según planos y especificaciones, incluido contadores, trafo de intensidad de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora de energía, totalmente instalado y conectado (P - 95)	2.524,26	1,000	2.524,26
2	GG13Z003	u	Suministro y montaje de armario de CENTRO DE MANDO para 10 kV, según planos y especificacions, totalmente instalado y conexionado (P - 96)	4.132,00	1,000	4.132,00
3	GG15Z001	u	Derivación desde las tomas de tierra en las bases de columnas y luminarias, mediante cable amarillo-verde de 750 V, totalmente instalado y conexionado (P - 97)	3,60	6,000	21,60
4	GG31Z000	PA	PA de abono integro para conexiones, remodelación del Cuadro de mandos, maniobra y protección alumbrado público, incluidos permisos, proyecto, legalización y derechos de acometida (P - 98)	7.200,00	1,000	7.200,00
5	GG31Z001	u	Conductor de acometida, línea de baja tensión AI RZ1 0,6 / 1 kV. instalado en tubo de PVC 4 X 95 mm2, incluidos derechos de compañía y legalizaciones (P - 99)	3.750,00	1,000	3.750,00
6	GG31Z002	ml	Conductor de cobre RZ1 0,6 / 1 kV. 4 (1x6) mm2, instalado en tubo de PVC o PE (P - 100)	11,45	175,000	2.003,75
7	GG38Z001	m	Conductor de cobre desnudo 16 mm2, incluido material auxiliar necesario (P - 101)	4,47	175,000	782,25
8	GG40Z001	u	Centro de transformación de compañía, en palo, con transformador, protecciones, columnas y herrajes, cuadro de baja, fundamento y red de tierras. Con línea de MT para extensión del existente, totalmente terminado, incluido tramitación y legalización (P - 102)	16.137,00	1,000	16.137,00
9	GGG3Z001	u	Equipo estabilizador-reductor de potencia con regulador de flujo y módulo programable para telegestión, de hasta 10 kVA, totalmente instalado y en perfecto estado de funcionamiento, incluida puesta en servicio (P - 104)	5.325,45	1,000	5.325,45
10	GGD1Z001	u	Suministro y colocación de pica para toma de tierra de acero cobrisado, de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro. incluido soldaduras de alto punto de fusión, montaje, conexiones, instalaciones y materiales auxiliares. (P - 103)	22,89	11,000	251,79
11	GHN3Z001	u	Suministro y colocación de luminaria cerrada, con carcasa en aleación ligera inyectada, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de vidrio curvo, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150w. (P - 109)	362,63	6,000	2.175,78
12	GHN3Z003	u	Suministro y colocación de lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w. incluido montaje y conexiones. (P - 110)	20,06	6,000	120,36
13	GHM1Z001	u	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares, colocada sobre cimentación según dimensiones recogidas en planos. (P - 105)	412,24	6,000	2.473,44

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítol</b>	<b>01.08.02.01</b>	<b>46.897,68</b>
--------------	-------------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
------	----	-----------------------------------



## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 19

Subobra	08	Obras complementarias
Capítol	02	Alumbrado Glorieta 1
Subcapítol	02	Obra civil

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GDG3Z001	m	Canalización de servicios con 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados en el trasdós de la barrera de seguridad, excavación, relleno y compactación de zanja con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 85)	31,21	65,000	2.028,65
2 GDG5Z004	u	Canalización de acometida de baja tensión desde compañía hasta armario de acometida, formada por zanja de 600 x 1000 mm incluido dos conductos de PEAD de 160 mm por 3 mm de espesor, parte proporcional de codos, piezas especiales y separadores cada 70 cm , embebida en hormigón HM-20, totalmente ejecutada. (P - 89)	8.697,50	1,000	8.697,50
3 GDG3Z002	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 86)	9,25	166,000	1.535,50
4 GDK2Z001	u	Arqueta para canalización de servicios de 80x80 cm y 125 cm de profundidad, con paredes de 15 cm de espesor y solera de 10 cm de espesor de hormigón HM20, incluido excavación, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento vertedero (P - 90)	335,19	17,000	5.698,23
5 GDKZ0002	u	Marco de 62x62x4,5 cm con tapa de paso libre 53x53 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12 t, totalmente colocado (P - 94)	71,20	17,000	1.210,40
6 GHM5Z001	u	Cimentación de apoyo para columna de 9 m de altura, con medidas definidas en los planos, con hormigón HA-20 / P / 20, incluido arqueta adosada de hormigón con resistencia característica fck: 20 n / mm <sup>2</sup> con tapa de fundición, movimiento de tierras, codo de pvc de d = 100-90 x 1.8 mm, pernos de anclaje. completamente terminada. (P - 106)	177,29	6,000	1.063,74
7 GHM5Z003	u	Cimentación para centro de mando de alumbrado público de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra (P - 107)	36,63	1,000	36,63
8 GHM5Z005	u	Cimentación para armario regulador de flujo de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra (P - 108)	36,63	1,000	36,63

**TOTAL Subcapítol 01.08.02.02 20.307,28**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	08	Obras complementarias
Capítol	03	Alumbrado Glorieta 2
Subcapítol	01	Instalación eléctrica

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GG13Z002	u	Suministro y montaje de armario PGM de Protección General de Medida, según planos y especificaciones, incluido contadores, trafo de intensidad de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora de energía, totalmente instalado y conectado (P - 95)	2.524,26	1,000	2.524,26
2 GG13Z003	u	Suministro y montaje de armario de CENTRO DE MANDO para 10 kV, según planos y especificacions, totalmente instalado y conexionado (P - 96)	4.132,00	1,000	4.132,00
3 GG15Z001	u	Derivación desde las tomas de tierra en las bases de columnas y luminarias, mediante cable amarillo-verde de 750 V, totalmente instalado y conexionado (P - 97)	3,60	7,000	25,20

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 20

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
4 GG31Z000	PA	PA de abono íntegro para conexiones, remodelación del Cuadro de mandos, maniobra y protección alumbrado público, incluidos permisos, proyecto, legalización y derechos de acometida (P - 98)	7.200,00	1,000	7.200,00
5 GG31Z001	u	Conductor de acometida, línea de baja tensión AI RZ1 0,6 / 1 kV. instalado en tubo de PVC 4 X 95 mm <sup>2</sup> , incluidos derechos de compañía y legalizaciones (P - 99)	3.750,00	1,000	3.750,00
6 GG31Z002	ml	Conductor de cobre RZ1 0,6 / 1 kV. 4 (1x6) mm <sup>2</sup> , instalado en tubo de PVC o PE (P - 100)	11,45	175,000	2.003,75
7 GG38Z001	m	Conductor de cobre desnudo 16 mm <sup>2</sup> , incluido material auxiliar necesario (P - 101)	4,47	175,000	782,25
8 GG40Z001	u	Centro de transformación de compañía, en palo, con transformador, protecciones, columnas y herrajes, cuadro de baja, fundamento y red de tierras. Con línea de MT para extensión del existente, totalmente terminado, incluido tramitación y legalización (P - 102)	16.137,00	1,000	16.137,00
9 GGG3Z001	u	Equipo estabilizador-reductor de potencia con regulador de flujo y módulo programable para telegestión, de hasta 10 kVA, totalmente instalado y en perfecto estado de funcionamiento, incluida puesta en servicio (P - 104)	5.325,45	1,000	5.325,45
10 GGD1Z001	u	Suministro y colocación de pica para toma de tierra de acero cobrisado, de 2 m de longitud y 14.6 mm de diámetro. incluido soldaduras de alto punto de fusión, montaje, conexiones, instalaciones y materiales auxiliares. (P - 103)	22,89	9,000	206,01
11 GHN3Z001	u	Suministro y colocación de luminaria cerrada, con carcasa en aleación ligera inyectada, superficie reflectante, estanqueidad IP-66 de vidrio curvo, equipo para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150w. (P - 109)	362,63	7,000	2.538,41
12 GHN3Z003	u	Suministro y colocación de lámpara de vapor de sodio de alta presión de 150 w. incluido montaje y conexiones. (P - 110)	20,06	7,000	140,42
13 GHM1Z001	u	Columna de plancha de acero galvanizado, de forma troncocónica, de 9 m de altura, coronación sin pletina, con base pletina y puerta, conductores interiores, instalaciones de arranque y materiales auxiliares, colocada sobre cimentación según dimensiones recogidas en planos. (P - 105)	412,24	7,000	2.885,68

**TOTAL Subcapítulo 01.08.03.01 47.650,43**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	08	Obras complementarias
Capitol	03	Alumbrado Glorieta 2
Subcapitol	02	Obra civil

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GDG3Z001	m	Canalización de servicios con 4 tubos rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados en el trasdós de la barrera de seguridad, excavación, relleno y compactación de zanja con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 85)	31,21	65,000	2.028,65
2 GDG5Z004	u	Canalización de acometida de baja tensión desde compañía hasta armario de acometida, formada por zanja de 600 x 1000 mm incluido dos conductos de PEAD de 160 mm por 3 mm de espesor, parte proporcional de codos, piezas especiales y separadores cada 70 cm, embebida en hormigón HM-20, totalmente ejecutada. (P - 89)	8.697,50	1,000	8.697,50
3 GDG3Z002	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm <sup>2</sup> de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 86)	9,25	166,000	1.535,50
4 GDK2Z001	u	Arqueta para canalización de servicios de 80x80 cm y 125 cm de profundidad, con paredes de 15 cm de espesor y solera de 10 cm de espesor de hormigón HM20, incluido excavación, transporte al	335,19	17,000	5.698,23

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 21

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
5	GDKZ0002	u	vertedero, canon de vertido y mantenimiento vertedero (P - 90)			
			Marco de 62x62x4,5 cm con tapa de paso libre 53x53 cm, de fundición dúctil, para una carga de rotura de 12 t, totalmente colocado (P - 94)	71,20	17,000	1.210,40
6	GHM5Z001	u	Cimentación de apoyo para columna de 9 m de altura, con medidas definidas en los planos, con hormigón HA-20 / P / 20, incluido arqueta adosada de hormigón con resistencia característica fck: 20 n / mm2 con tapa de fundición, movimiento de tierras, codo de pvc de d = 100-90 x 1.8 mm, pernos de anclaje. completamente terminada. (P - 106)	177,29	6,000	1.063,74
7	GHM5Z003	u	Cimentación para centro de mando de alumbrado público de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra (P - 107)	36,63	1,000	36,63
8	GHM5Z005	u	Cimentación para armario regulador de flujo de 90 x 60 x 40 cm de hormigón HM-20 / P / 40, incluido excavación suplementaria y pernos de anclaje de 30 cm de longitud, medida la unidad ejecutada en obra (P - 108)	36,63	1,000	36,63

**TOTAL Subcapítol 01.08.03.02 20.307,28**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	08	Obras complementarias
Capítol	04	Varios

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GAR1U010	m	Cerramiento exterior de 1,5 m de altura, con malla de acero galvanizado, incluido excavación y fundamento de anclaje (P - 47)	18,20	185,000	3.367,00
2	GDG3U006	m	Canalización de servicios ejecutada en calzada, con 2 tubo rígidos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación, dado de hormigón de 15 N / mm2 de resistencia característica a la compresión, relleno con material seleccionado, carga y transporte al vertedero de los materiales sobrantes, incluido canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 84)	31,28	120,000	3.753,60

**TOTAL Capítol 01.08.04 7.120,60**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	09	Servicios afectados
Capítol	01	Telefónica

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	XPA100TE	pa	Partida de alzada a justificar para la reposición de las líneas afectadas de Telefónica. S.A. (P-0) (P - 0)	65.095,00	1,000	65.095,00

**TOTAL Capítol 01.09.01 65.095,00**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	09	Servicios afectados
Capítol	02	Fecsa-Endesa

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	XPA10LMT	pa	Partida de alzada a justificar para la reposición de las líneas afectadas de M.T. de la compañía Fecsa-Endesa. S.A. (P-0) (P - 0)	73.680,00	1,000	73.680,00

**TOTAL Capítol 01.09.02 73.680,00**

## PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 22

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	09	Servicios afectados
Capítol	03	Pozo

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 XPA1POZO	pa	Partida de alzada a justificar para la reposición de pozo de agua de propiedad. (P - 0)	22.125,00	1,000	22.125,00

**TOTAL Capítol 01.09.03 22.125,00**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	10	Medidas correctoras
Capítol	01	Operaciones previas

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GR130001	m	Balizamiento previo y mantenimiento durante la ejecución de la obra, de la superficie de ocupación de las obras, instalaciones anexas y zonas de interés y / o valor ecológico o sociocultural, incluido el montaje y desmontaje con estacas de madera de alzada 1 my cinta bicolor de plástico, medida la longitud ejecutada (P - 111)	0,30	5.061,830	1.518,55
2 GR3PU010	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluido carga, transporte desde el lugar de acopio hasta el lugar de utilización y refinado manual de los taludes (P - 112)	2,91	6.929,900	20.166,01
3 GR3PU050	m3	Mejora orgánica de la tierra vegetal con abonos de origen animal, tipo bovino y / o ovino, incluido mezcla y suministro del abono (P - 113)	2,03	6.929,900	14.067,70

**TOTAL Capítol 01.10.01 35.752,26**

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249
Subobra	11	Partidas de alzadas

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro íntegro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según indicación de la Dirección de la Obra (P - 114)	186.500,00	1,000	186.500,00
2 XPA900AC	pa	Partida alçada a justificar de l'1,5% del PEM, per a despeses d'acció cultural, segons Llei 5/2020 (P - 0)	55.474,16	1,000	55.474,16

**TOTAL Subobra 01.11 241.974,16**



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 1

NIVEL 5: Activitat			Importe
Activitat	01.07.01.02.01	Señalización vertical codigo	12.063,68
Activitat	01.07.01.02.02	Señalización vertical de orientación	15.743,78
<b>Subcapítol</b>	<b>01.07.01.02</b>	<b>Señalización Vertical</b>	<b>27.807,46</b>
			<b>27.807,46</b>

NIVEL 4: Subcapítol			Importe
Subcapítol	01.03.01.01	Colectores y dren	138.709,06
Subcapítol	01.03.01.02	Cunetas y bajantes	144.390,16
<b>Capítol</b>	<b>01.03.01</b>	<b>Tronco principal</b>	<b>283.099,22</b>
Subcapítol	01.03.02.01		1.700,68
<b>Capítol</b>	<b>01.03.02</b>	<b>Glorieta 1</b>	<b>1.700,68</b>
Subcapítol	01.03.03.01	Colectores y dren	6.424,58
Subcapítol	01.03.03.02	Cunetas y bajantes	3.786,30
<b>Capítol</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Glorieta 2</b>	<b>10.210,88</b>
Subcapítol	01.03.04.01	Colectores y dren	12.222,22
Subcapítol	01.03.04.02	Cunetas y bajantes	13.311,41
<b>Capítol</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Variantes de carreteras y caminos</b>	<b>25.533,63</b>
Subcapítol	01.04.01.01	O.D.1.1 (PK1+096)	34.396,83
Subcapítol	01.04.01.02	O.D.1.2 (PK1+334)	25.652,64
Subcapítol	01.04.01.03	O.D.1.3 (PK1+744)	43.175,59
<b>Capítol</b>	<b>01.04.01</b>	<b>Tronco principal</b>	<b>103.225,06</b>
Subcapítol	01.05.01.01	O.F.0.1 (PK0+545)	398.749,94
Subcapítol	01.05.01.02	O.F.0.3 (PK0+712)	282.950,24
<b>Capítol</b>	<b>01.05.01</b>	<b>Viaductos</b>	<b>681.700,18</b>
Subcapítol	01.05.02.01	O.F.0.2 (PK0+650)	168.205,61
Subcapítol	01.05.02.02	O.F.1.1 (PK1+707)	157.831,47
<b>Capítol</b>	<b>01.05.02</b>	<b>Pasos inferiores</b>	<b>326.037,08</b>
Subcapítol	01.06.01.01	Materiales granulares	252.733,40
Subcapítol	01.06.01.02	Aglomerados asfálticos	407.738,41
<b>Capítol</b>	<b>01.06.01</b>	<b>Tronco principal</b>	<b>660.471,81</b>
Subcapítol	01.06.02.01	Materiales granulares	21.437,66
Subcapítol	01.06.02.02	Aglomerados asfálticos	32.012,98
<b>Capítol</b>	<b>01.06.02</b>	<b>Glorieta 1</b>	<b>53.450,64</b>
Subcapítol	01.06.03.01	Materiales granulares	21.845,22
Subcapítol	01.06.03.02	Aglomerados asfálticos	32.362,96
<b>Capítol</b>	<b>01.06.03</b>	<b>Glorieta 2</b>	<b>54.208,18</b>
Subcapítol	01.06.04.01	Materiales granulares	147.933,64
Subcapítol	01.06.04.02	Aglomerados asfálticos	69.939,05
<b>Capítol</b>	<b>01.06.04</b>	<b>Variantes de carreteras y caminos</b>	<b>217.872,69</b>
Subcapítol	01.07.01.01	Señalización horizontal	11.640,47
Subcapítol	01.07.01.02	Señalización Vertical	27.807,46
Subcapítol	01.07.01.03	Balizamiento	1.634,78
Subcapítol	01.07.01.04	Barreras de seguridad	80.468,80
<b>Capítol</b>	<b>01.07.01</b>	<b>Señalización y balizamiento</b>	<b>121.551,51</b>
Subcapítol	01.08.02.01	Instalación eléctrica	46.897,68
Subcapítol	01.08.02.02	Obra civil	20.307,28
<b>Capítol</b>	<b>01.08.02</b>	<b>Alumbrado Glorieta 1</b>	<b>67.204,96</b>
Subcapítol	01.08.03.01	Instalación eléctrica	47.650,43
Subcapítol	01.08.03.02	Obra civil	20.307,28
<b>Capítol</b>	<b>01.08.03</b>	<b>Alumbrado Glorieta 2</b>	<b>67.957,71</b>

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 2

2.674.224,23

NIVEL 3: Capítol			Importe
Capítol	01.01.01	Variantes de carreteras y caminos	4.697,60
<b>Subobra</b>	<b>01.01</b>	<b>Trabajos previos y demoliciones</b>	<b>4.697,60</b>
Capítol	01.02.01	Tronco principal	406.625,31
Capítol	01.02.02	Glorieta 1	39.538,96
Capítol	01.02.03	Glorieta 2	45.813,56
Capítol	01.02.04	Variantes de carreteras y caminos	97.143,51
<b>Subobra</b>	<b>01.02</b>	<b>Movimientos de tierras</b>	<b>589.121,34</b>
Capítol	01.03.01	Tronco principal	283.099,22
Capítol	01.03.02	Glorieta 1	1.700,68
Capítol	01.03.03	Glorieta 2	10.210,88
Capítol	01.03.04	Variantes de carreteras y caminos	25.533,63
<b>Subobra</b>	<b>01.03</b>	<b>Drenaje longitudinal</b>	<b>320.544,41</b>
Capítol	01.04.01	Tronco principal	103.225,06
<b>Subobra</b>	<b>01.04</b>	<b>Drenaje transversal</b>	<b>103.225,06</b>
Capítol	01.05.01	Viaductos	681.700,18
Capítol	01.05.02	Pasos inferiores	326.037,08
<b>Subobra</b>	<b>01.05</b>	<b>Obras de fábrica</b>	<b>1.007.737,26</b>
Capítol	01.06.01	Tronco principal	660.471,81
Capítol	01.06.02	Glorieta 1	53.450,64
Capítol	01.06.03	Glorieta 2	54.208,18
Capítol	01.06.04	Variantes de carreteras y caminos	217.872,69
<b>Subobra</b>	<b>01.06</b>	<b>Firmes</b>	<b>986.003,32</b>
Capítol	01.07.01	Señalización y balizamiento	121.551,51
<b>Subobra</b>	<b>01.07</b>	<b>Seguridad vial</b>	<b>121.551,51</b>
Capítol	01.08.01	Instalaciones de telecomunicación	39.961,70
Capítol	01.08.02	Alumbrado Glorieta 1	67.204,96
Capítol	01.08.03	Alumbrado Glorieta 2	67.957,71
Capítol	01.08.04	Varios	7.120,60
<b>Subobra</b>	<b>01.08</b>	<b>Obras complementarias</b>	<b>182.244,97</b>
Capítol	01.09.01	Telefónica	65.095,00
Capítol	01.09.02	Fecsa-Endesa	73.680,00
Capítol	01.09.03	Pozo	22.125,00
<b>Subobra</b>	<b>01.09</b>	<b>Servicios afectados</b>	<b>160.900,00</b>
Capítol	01.10.01	Operaciones previas	35.752,26
<b>Subobra</b>	<b>01.10</b>	<b>Medidas correctoras</b>	<b>35.752,26</b>
			<b>3.511.777,73</b>

NIVEL 2: Subobra			Importe
Subobra	01.01	Trabajos previos y demoliciones	4.697,60
Subobra	01.02	Movimientos de tierras	589.121,34
Subobra	01.03	Drenaje longitudinal	320.544,41
Subobra	01.04	Drenaje transversal	103.225,06
Subobra	01.05	Obras de fábrica	1.007.737,26
Subobra	01.06	Firmes	986.003,32
Subobra	01.07	Seguridad vial	121.551,51
Subobra	01.08	Obras complementarias	182.244,97
Subobra	01.09	Servicios afectados	160.900,00
Subobra	01.10	Medidas correctoras	35.752,26

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 11/09/21

Pág.: 3

Subobra	01.11	Partidas de alzadas	241.974,16
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249</b>	<b>3.753.751,89</b>

**3.753.751,89**

<b>NIVEL 1: Obra</b>			<b>Importe</b>
----------------------	--	--	----------------

Obra	01	Presupuesto VARIANTE CTRA.VB-2249	3.753.751,89
			<b>3.753.751,89</b>





**PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA**

---

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	3.753.751,89
13 % Despeses generals SOBRE 3.753.751,89.....	487.987,75
6 % Benefici industrial SOBRE 3.753.751,89.....	225.225,11
<b>Subtotal</b>	<b>4.466.964,75</b>
21 % IVA SOBRE 4.466.964,75.....	938.062,60
<b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b>	<b>€ 5.405.027,35</b>

---

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

( CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCO MIL VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS )

---

Barcelona, septiembre de 2.021

Autor del Proyecto



Vicente Aguado Fernández  
Universidad Politécnica de Cataluña