



# DOCUMENTO IV

PRESUPUESTO

# Medicaciones

## MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según plano	T	Superficie (m2					
2	Tronco N-432		5.897,000				5.897,000	C#*D#*E#*F#
3	Enlaces		5.386,000				5.386,000	C#*D#*E#*F#
4	GR-3410		6.762,000				6.762,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **18.045,000**

2 G219U105 m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

**MEDICIÓN DIRECTA** **64,000**

3 G219U200 m2 Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según plano	T	Superficie (m2					
2	Tronco N-432		2.151,000				2.151,000	C#*D#*E#*F#
3	Enlaces		1.558,000				1.558,000	C#*D#*E#*F#
4	GR-3410		2.777,000				2.777,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **6.486,000**

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Subcapítulo 10 DESBROCE

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G22DU010	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, en zones no boscoses, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa càrrega i transport a l'abocador o aplec, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

**MEDICIÓN DIRECTA** **174.363,000**

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Subcapítulo 20 DESMONTES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según plano	T	Área	Grosor				

## MEDICIONES

2 Volumen de tierra vegetal 174.363,400 0,500 87.181,700 C##D#

**TOTAL MEDICIÓN 87.181,700**

2 G2212101 m3 Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según Istram	T	Volumen (m3)					
2	Desmunte tronco principal (eje 1)		120.049,100				120.049,100	C##D##E##F#
3	Desmunte enlace norte sal. (eje 2)		11.491,100				11.491,100	C##D##E##F#
4	Desmunte enlace norte ent. (eje 3)		9.749,900				9.749,900	C##D##E##F#
5	Desmunte enlace oeste sal. dir sur (eje 4)		0,000				0,000	C##D##E##F#
6	Desmunte enlace oeste ent. dir sur (eje 5)		0,000				0,000	C##D##E##F#
7	Desmunte enlace oeste sal. dir norte (eje 6)		2.924,800				2.924,800	C##D##E##F#
8	Desmunte enlace oeste ent. dir norte (eje 7)		3.131,800				3.131,800	C##D##E##F#
9	Desmunte GR-3410 (eje 8)		1.766,500				1.766,500	C##D##E##F#
10	Desmunte enlace sur ent. (eje 9)		24.090,100				24.090,100	C##D##E##F#
11	Desmunte enlace oeste ent. dir sur plus (eje 11)		0,000				0,000	C##D##E##F#
12	Desmunte enlace sur sal. (eje 12)		45.931,400				45.931,400	C##D##E##F#

**TOTAL MEDICIÓN 219.134,700**

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Subcapítulo 30 TERRAPLENES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G2240002	m2	Preparació de base de terraplenat o pedraplenat, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques

**MEDICIÓN DIRECTA 83.030,000**

2 G226U030 m3 Terraplenat o pedraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según Istram	T	Volumen (m3)					
2	Terraplén tronco principal (eje 1)		110.083,700				110.083,700	C##D##E##F#
3	Terraplén enlace norte sal. (eje 2)		1.570,200				1.570,200	C##D##E##F#
4	Terraplén enlace norte ent. (eje 3)		1.986,000				1.986,000	C##D##E##F#
5	Terraplén enlace oeste sal. dir sur (eje 4)		25.813,800				25.813,800	C##D##E##F#
6	Terraplén enlace oeste ent. dir sur (eje 5)		5.966,600				5.966,600	C##D##E##F#

## MEDICIONES

7	Terraplén enlace oeste sal. dir norte (eje 6)	1.260,300	1.260,300	C#*D#*E#*F#
8	Terraplén enlace oeste ent. dir norte (eje 7)	198,900	198,900	C#*D#*E#*F#
9	Terraplén GR-3410 (eje 8)	56.503,900	56.503,900	C#*D#*E#*F#
10	Terraplén enlace sur ent. (eje 9)	236,000	236,000	C#*D#*E#*F#
11	Terraplén enlace oeste ent. dir sur plus (eje 11)	11.822,700	11.822,700	C#*D#*E#*F#
12	Terraplén enlace sur sal. (eje 12)	29,000	29,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 215.471,100

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
Subcapítulo	40	EXPLANADA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G91913C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra seleccionada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM

**MEDICIÓN DIRECTA** 49.868,000

2	G91912C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra adequada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM
---	----------	----	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 24.934,000

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	03	DRENAJE
Subcapítulo	10	DRENAJE LONGITUDINAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD57U015	m	Cuneta transitable tipus TTR-15, d'1,50 m d'amplada i 0,24 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants

**MEDICIÓN DIRECTA** 6.445,000

2	GD5GU020	m	Baixant per a talussos de peces prefabricades de formigó en forma d'U, de 40x13 cm interiors mínim, inclòs excavació, transport a l'abocador i base mínima de 10 cm de gruix de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols
---	----------	---	---

**MEDICIÓN DIRECTA** 416,000

3	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants
---	----------	---	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 3.880,000

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	03	DRENAJE
Subcapítulo	20	DRENAJE TRANSVERSAL

## MEDICIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD78U200	m	Canalització amb tub de formigó armat de 200 cm de diàmetre, classe III segons norma ASTM C-76M, inclòs preparació de la base d'assentament, encofrat, base i reblert fins a mig tub amb formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra de Drenaje	T	Longitud (m)					
2	O.D. 1		32,250				32,250	C#*D#*E#*F#
3	O.D. 2		33,200				33,200	C#*D#*E#*F#
4	O.D. 3		34,300				34,300	C#*D#*E#*F#
5	O.D. 4		19,500				19,500	C#*D#*E#*F#
6	O.D. 5		24,800				24,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 144,050

2	G7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes			
---	----------	----	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 63,000

3	G4DF4317	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafons i contraforts metàl·lics, per a carregador d'estrep, encofrat a dues cares, d'alçària <= 10 m, per a deixar el formigó vist,			
---	----------	----	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 63,000

4	G45F17H4	m3	Formigó per a mur d'estrep, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba			
---	----------	----	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 18,000

5	G4BF3201	kg	Armadura per a estreps AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2			
---	----------	----	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 655,000

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	04	FIRMES Y PAVIMENTOS
Subcapítulo	10	MATERIALES GRANULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Según anejo 9. Firmes y pavimentos	T	Volúmen (m3)					
2	Zahorra artificial		249.340,000				249.340,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 249.340,000

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	04	FIRMES Y PAVIMENTOS
Subcapítulo	20	MATERIALES BITUMINOSOS

## MEDICIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9H3U260	m2	Mescla bituminosa en calent BBTM 11A BM-3c, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum, amb una dotació de 60 kg/m2

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

1	Según anejo 9. Firmes y pavimentos	T	Superficie					C#*D#*E#*F#
2	Capa de rodadura		99.735,000				99.735,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **99.735,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B60/70 S per a capa de base o intermitja, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

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

1	Según anejo 9. Firmes y pavimentos	T	Peso (t)					C#*D#*E#*F#
2	Capa intermedia		21.543,000				21.543,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **21.543,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent AC22 base B60/70 G, per a capa de base, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

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

1	Según anejo 9. Firmes y pavimentos	T	Peso (t)					C#*D#*E#*F#
2	Capa base		11.968,300				11.968,300	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **11.968,300**

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	04	FIRMES Y PAVIMENTOS
Subcapítulo	30	RIEGOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou

**MEDICIÓN DIRECTA** **99.735,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1

**MEDICIÓN DIRECTA** **99.735,000**

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
3	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI

**MEDICIÓN DIRECTA** **99.735,000**

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	04	FIRMES Y PAVIMENTOS
Subcapítulo	50	REPOSICIÓN DE CAMINOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9L1U020	m	Camí de servei de 5 m d'ample, inclòs excavació i reblert necessari, 20 cm de tot-u artificial i cuneta sense revestir

## MEDICIONES

MEDICIÓN DIRECTA 1.450,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 TÚNEL Y ESTRUCTURAS  
 Subcapítulo 01 PUENTE 1: ENLACE NORTE

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G4ZZX004	m2	Estructura de pont de vigues prefabricades de llum 20m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.

MEDICIÓN DIRECTA 215,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 TÚNEL Y ESTRUCTURAS  
 Subcapítulo 02 PUENTE 2: BARRANCO CAÑADA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G4ZZX005	m2	Estructura de pont de bigues prefabricades de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.

MEDICIÓN DIRECTA 1.105,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 TÚNEL Y ESTRUCTURAS  
 Subcapítulo 03 PUENTE 3: CALLE ALMENDROS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G4ZZX006	m2	Estructura de pont de cantell variable fabricat in situ de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.

MEDICIÓN DIRECTA 1.105,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 TÚNEL Y ESTRUCTURAS  
 Subcapítulo 04 PUENTE 4: ENLACE OESTE

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G4ZZX003	m2	Estructura de pont de llosa alleugerida o en calaix postesat de llum fins als 60m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.

MEDICIÓN DIRECTA 805,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 TÚNEL Y ESTRUCTURAS  
 Subcapítulo 05 MUROS DE ESCOLLERA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G3J22810	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora

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



## MEDICIONES

2	Muro 1: Tronco N-432	115,000	0,800	6,800	625,600	C#*D#*E#*F#
3	Muro 2: enlace sur	442,000	0,800	2,000	707,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.332,800

2 GD5BU010 m Tub drenant de 0,20 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 g/m2 i graves

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)					
2	Muro 1: Tronco N-432		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
3	Muro 2: enlace sur		442,000				442,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 557,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 TÚNEL Y ESTRUCTURAS  
 Subcapítulo 07 TÚNEL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G22C92CP	m3	Excavació de túnel en terreny compacte, amb fregadora de tall radial i potència de 200 kW treballant a una tensió de compressió entre 40 i 70 MPa

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Secció (m2)	Longitud (m)				
2	Túnel		125,000	420,000			52.500,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 52.500,000

2 G3K54210 m2 Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a les parets laterals del túnel

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Pared (m)	x2 Longitud (m)				
2	Paredes túnel		6,400	2,000	420,000		5.376,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 5.376,000

3 G3K54220 m2 Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a la volta del túnel

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Vuelta (m)	Longitud (m)				
2	Vuelta túnel		13,600	420,000			5.712,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 5.712,000

4 G3KB1110 m2 Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a les parets laterals del túnel

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Pared (m)	x2 Longitud (m)				
2	Paredes túnel		6,400	2,000	420,000		5.376,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

TOTAL MEDICIÓN **5.376,000**

5 G3KB1120 m2 Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a la volta del túnel

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Vuelta (m)	Longitud (m)				
2	Vuelta túnel		13,600	420,000			5.712,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **5.712,000**

6 G45C6BCB m3 Formigó per a lloses, HP-35/B/10/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ancho (m)	Longitud (m)	h(m)			
2	Losa		13,500	420,000	0,200		1.134,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1.134,000**

7 G4BCMCCC m2 Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ancho (m)	Longitud (m)				
2			13,500	420,000			5.670,000	C#*D#*E#*F#
3	Losa							C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **5.670,000**

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
Capítulo 06 SENYALITZACIÓN Y SEGURIDAD VIARIA  
Subcapítulo 10 SEÑALITZACIÓN VERTICAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada
			<b>MEDICIÓN DIRECTA 52,000</b>
2	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada
			<b>MEDICIÓN DIRECTA 28,000</b>
3	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada
			<b>MEDICIÓN DIRECTA 2,000</b>
4	GBBZU005	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació

## MEDICIONES

						<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>87,000</b>	
5	GBBZU006	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació					

**MEDICIÓN DIRECTA** 8,000

6	GBC1U010	u	Fita quilomètrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclòs suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, elements de fixació i fonament de suport, totalment col·locada					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 4,000

7	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	95 unidades		95,000	1,500			142,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 142,500

8	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernscats d'ancoratge del fonament					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 95,000

9	GBB5U654	m2	Placa o rètol en lames d'alumini superior a 1,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	12 unidades		3,000	2,000	12,000		72,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 72,000

10	GBBVU210	m	Pal d'alumini extrusionat de 168 mm de diàmetre, segons designació MH del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	1,500			21,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 21,000

11	GBBVU109	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 168 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernscats d'ancoratge del fonament					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 14,000

12	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels pernscats d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada					
----	----------	----	--	--	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 107,000

13	GBB21401	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 40x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament					
----	----------	---	---	--	--	--	--	--

## MEDICIONES

MEDICIÓN DIRECTA 12,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 06 SENYALITZACIÓ Y SEGURIDAD VIARIA  
 Subcapítulo 20 SEÑALITZACIÓ HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Separación de carriles y arcenes	T	Longitud (m)	x2/x3				C#*D#*E#*F#
2	Tronco N-432		4.866,300	3,000			14.598,900	C#*D#*E#*F#
3	Ramales de enlace		5.046,000	2,000			10.092,000	C#*D#*E#*F#
4	GR-3410		922,000	3,000			2.766,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 27.456,900

2	GBA1U341	m	Pintat de banda de 30 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat		
---	----------	---	---	--	--

MEDICIÓN DIRECTA 1.152,000

3	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat		
---	----------	---	---	--	--

MEDICIÓN DIRECTA 14,000

4	GBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficiales, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual		
---	----------	----	---	--	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marca vial	T	Superficie (m2	unidades				
2	Flechas M-5.2	T						
3	Simple recta		1,200	32,000			38,400	C#*D#*E#*F#
4	Giro		1,500	4,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	Doble		2,175	18,000			39,150	C#*D#*E#*F#
6	Flechas M-5.4	T						
7	Simple		4,185	3,000			12,555	C#*D#*E#*F#
8	STOP M-6.3	T						
9			3,460	4,000			13,840	C#*D#*E#*F#
10	CEDA M-6.4	T						
11			1,400	8,000			11,200	C#*D#*E#*F#
12	cebreado M-7.1	T						
13			645,000				645,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 766,145

## MEDICIONES

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	06	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIARIA
Subcapítulo	30	BARRERAS DE SEGURIDAD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GB2AU503	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/120b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barreras tronco variante N-432 (eje 1)		4.655,000				4.655,000	C#*D#*E#*F#
2	Barreras enlace norte sal. (eje 2)		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
3	Barreras enlace norte ent. (eje 3)		290,000				290,000	C#*D#*E#*F#
4	Barreras enlace oeste sal. dir sur (eje 4)		350,000				350,000	C#*D#*E#*F#
5	Barreras enlace oeste ent. dir sur (eje 5)		220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
6	Barreras enlace oeste sal. dir norte (eje 6)		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
7	Barreras enlace oeste ent. dir norte (eje 7)		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	Barreras GR-3410 (eje 8)		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	Barreras enlace sur ent. (eje 9)		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#
10	Barreras enlace oeste ent. dir sur extra (eje 11)		490,000				490,000	C#*D#*E#*F#
11	Barreras enlace sur sal. (eje 12)		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6.340,000

Obra	01	PRESSUPOST VARIANTE N-432
Capítulo	07	MEDIDAS CORRECTORA DE IMPACTO AMBIENTAL
Subcapítulo	10	RESTAURACIÓN DE TALUDES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	m3 de tierra vegetal		37.313,800				37.313,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 37.313,800

2	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob
---	----------	----	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	m3 de tierra vegetal		37.313,800				37.313,800	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 37.313,800

3	GR720001	m2	Hidrosembrada de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra
---	----------	----	--

## MEDICIONES

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superficie a hidrosebrar	T	m2					
2	terraplens		47.387,000	0,000	0,000		47.387,000	C#-(D#*E#)
3	Desmontes		27.240,000	0,000	0,000		27.240,000	C#-(D#*E#)
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>74.627,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 07 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL  
 Subcapítulo 20 RESTAURACIÓN ZONAS DE OCUPACIÓN TEMPORAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22.000,000	0,300			6.600,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>6.600,000</b>	

2 GR3PU060 m3 Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22.000,000	0,300			6.600,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>6.600,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 08 PARTIDAS ALZADES DE COBRO ÍNTEGRO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	PPA0U001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció de l'Obra

**MEDICIÓN DIRECTA** 1,000

Obra 01 PRESSUPOST VARIANTE N-432  
 Capítulo 09 PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA00SA	pa	Partida alçada a justificar per Serveis Afectats segons Annex de Serveis Afectats del Document Núm. 1 del present projecte

**MEDICIÓN DIRECTA** 1,000

2 XPA00SS pa Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut.

**MEDICIÓN DIRECTA** 1,000

## **MEDICIONES**

---

---

# **Cuadro de precios nº1**



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)	4,70	€
P-2	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (TRES EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	3,69	€
P-3	G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície (CERO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	0,78	€
P-4	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)	2,41	€
P-5	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	2,57	€
P-6	G2240002	m2	Preparació de base de terraplenat o pedraplenat, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques (CERO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	0,76	€
P-7	G226U030	m3	Terraplenat o pedraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	1,36	€
P-8	G22C92CP	m3	Excavació de túnel en terreny compacte, amb fregadora de tall radial i potència de 200 kW treballant a una tensió de compressió entre 40 i 70 MPa (CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)	46,91	€
P-9	G22DU010	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, en zones no boscoses, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa càrrega i transport a l'abocador o aplec, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (CERO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	0,23	€
P-10	G3J22810	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora (CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	47,68	€
P-11	G3K54210	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a les parets laterals del túnel (VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	23,85	€
P-12	G3K54220	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a la volta del túnel (VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	24,94	€
P-13	G3KB1110	m2	Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a les parets laterals del túnel (DOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS)	2,26	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-14	G3KB1120	m2	Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a la volta del túnel (DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	2,49	€
P-15	G45C6BCB	m3	Formigó per a lloses, HP-35/B/10/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (CIENTO NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	109,66	€
P-16	G45F17H4	m3	Formigó per a mur d'estrep, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	94,48	€
P-17	G4BCMCCC	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS)	4,35	€
P-18	G4BF3201	kg	Armadura per a estreps AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	1,38	€
P-19	G4DF4317	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafons i contraforts metàl·lics, per a carregador d'estrep, encofrat a dues cares, d'alçària <= 10 m, per a deixar el formigó vist, (CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	57,67	€
P-20	G4ZZX003	m2	Estructura de pont de llosa alleugerida o en calaix postesat de llum fins als 60m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (NOVECIENTOS EUROS)	900,00	€
P-21	G4ZZX004	m2	Estructura de pont de vigues prefabricades de llum 20m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (QUINIENTOS CINCUENTA EUROS)	550,00	€
P-22	G4ZZX005	m2	Estructura de pont de bigues prefabricades de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (SETECIENTOS CINCUENTA EUROS)	750,00	€
P-23	G4ZZX006	m2	Estructura de pont de cantell variable fabricat in situ de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (MIL SEISCIENTOS EUROS)	1.600,00	€
P-24	G7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	8,85	€
P-25	G91912C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra adequada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM (CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS)	5,62	€
P-26	G91913C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra seleccionada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM (CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS)	5,62	€
P-27	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (VEINTE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	20,99	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-28	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B60/70 S per a capa de base o intermitja, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS)	33,42	€
P-29	G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent AC22 base B60/70 G, per a capa de base, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)	33,37	€
P-30	G9H3U260	m2	Mescla bituminosa en calent BBTM 11A BM-3c, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum, amb una dotació de 60 kg/m2 (DOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS)	2,43	€
P-31	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI (CERO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	0,64	€
P-32	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1 (CERO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	0,36	€
P-33	G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou (CERO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	0,46	€
P-34	G9L1U020	m	Camí de servei de 5 m d'ample, inclòs excavació i reblert necessari, 20 cm de tot-u artificial i cuneta sense revestir (CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	58,86	€
P-35	GB2AU503	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/120b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	34,51	€
P-36	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	2,39	€
P-37	GBA1U341	m	Pintat de banda de 30 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (SEIS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS)	6,81	€
P-38	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (NUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS)	9,08	€
P-39	GBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	8,49	€
P-40	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (NOVENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)	98,37	€
P-41	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON UN CÉNTIMOS)	147,01	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-42	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	143,31	€
P-43	GBB21401	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 40x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament (SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	77,95	€
P-44	GBB5U654	m2	Placa o rètol en lames d'alumini superior a 1,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS)	250,32	€
P-45	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels pern d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada (DOSCIENTOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS)	200,62	€
P-46	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pern roscats d'ancoratge del fonament (CIENTO CUARENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS)	140,80	€
P-47	GBBVU109	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 168 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pern roscats d'ancoratge del fonament (DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	259,77	€
P-48	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	35,74	€
P-49	GBBVU210	m	Pal d'alumini extrusionat de 168 mm de diàmetre, segons designació MH del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMOS)	179,01	€
P-50	GBBZU005	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (CIENTO TRES EUROS CON UN CÉNTIMOS)	103,01	€
P-51	GBBZU006	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (CIENTO VEINTITRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS)	123,07	€
P-52	GBC1U010	u	Fita quilomètrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclòs suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, elements de fixació i fonament de suport, totalment col·locada (CIENTO OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)	108,37	€
P-53	GD57U015	m	Cuneta transitable tipus TTR-15, d'1,50 m d'amplada i 0,24 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (TREINTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS)	30,03	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-54	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (QUINCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	15,96	€
P-55	GD5BU010	m	Tub drenant de 0,20 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 g/m2 i graves (ONCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	11,65	€
P-56	GD5GU020	m	Baixant per a talussos de peces prefabricades de formigó en forma d'U, de 40x13 cm interiors mínim, inclòs excavació, transport a l'abocador i base mínima de 10 cm de gruix de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (CUARENTA EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)	40,37	€
P-57	GD78U200	m	Canalització amb tub de formigó armat de 200 cm de diàmetre, classe III segons norma ASTM C-76M, inclòs preparació de la base d'assentament, encofrat, base i reblert fins a mig tub amb formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (SETECIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	721,85	€
P-58	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos (DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS)	2,90	€
P-59	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob (DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	2,10	€
P-60	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra (UN EUROS CON DOCE CÉNTIMOS)	1,12	€
P-61	PPA0U001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció de l'Obra (CIEN MIL EUROS)	100.000,00	€

BARCELONA, JUNIO DE 2016

AUTOR DEL PROYECTO

Víctor Casado Pérez

# **Cuadro de precios nº2**

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO			
P-1	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	<b>4,70</b>	€		
			Otros conceptos	4,70000	€		
P-2	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	<b>3,69</b>	€		
			Otros conceptos	3,69000	€		
P-3	G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície	<b>0,78</b>	€		
			Otros conceptos	0,78000	€		
P-4	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	<b>2,41</b>	€		
			Otros conceptos	2,41000	€		
P-5	G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	<b>2,57</b>	€		
			Otros conceptos	2,57000	€		
P-6	G2240002	m2	Preparació de base de terraplenat o pedraplenat, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques	<b>0,76</b>	€		
			B0111000	m3	Aigua	0,05000	€
					Otros conceptos	0,71000	€
P-7	G226U030	m3	Terraplenat o pedraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	<b>1,36</b>	€		
			B0111000	m3	Aigua	0,05000	€
					Otros conceptos	1,31000	€
P-8	G22C92CP	m3	Excavació de túnel en terreny compacte, amb fregadora de tall radial i potència de 200 kW treballant a una tensió de compressió entre 40 i 70 MPa	<b>46,91</b>	€		
			Otros conceptos	46,91000	€		
P-9	G22DU010	m2	Esbrossada en qualsevol tipus de terreny, en zones no boscoses, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa càrrega i transport a l'abocador o aplec, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	<b>0,23</b>	€		
			Otros conceptos	0,23000	€		
P-10	G3J22810	m3	Escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora	<b>47,68</b>	€		
			B0442800	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes	20,91320	€
					Otros conceptos	26,76680	€
P-11	G3K54210	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a les parets laterals del túnel	<b>23,85</b>	€		
			B0111000	m3	Aigua	0,02400	€
					Otros conceptos	23,82600	€
P-12	G3K54220	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a la volta del túnel	<b>24,94</b>	€		
			B0111000	m3	Aigua	0,02600	€
					Otros conceptos	24,91400	€
P-13	G3KB1110	m2	Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a les parets laterals del túnel	<b>2,26</b>	€		

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B5	1,69000	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01635	€
			Otros conceptos	0,55365	€
P-14	G3KB1120	m2	Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a la volta del túnel	<b>2,49</b>	€
	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B5	1,69000	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01635	€
			Otros conceptos	0,78365	€
P-15	G45C6BCB	m3	Formigó per a lloses, HP-35/B/10/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	<b>109,66</b>	€
	B066JH0B	m3	Formigó HP-35/B/10/IIIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm,	78,37680	€
			Otros conceptos	31,28320	€
P-16	G45F17H4	m3	Formigó per a mur d'estrep, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	<b>94,48</b>	€
	B065910B	m3	Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, am	64,16820	€
			Otros conceptos	30,31180	€
P-17	G4BCMCCC	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	<b>4,35</b>	€
	B0B342C6	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B5	2,78400	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02180	€
			Otros conceptos	1,54420	€
P-18	G4BF3201	kg	Armadura per a estreps AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>1,38</b>	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01308	€
			Otros conceptos	1,36692	€
P-19	G4DF4317	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafons i contraforts metàl·lics, per a carregador d'estrep, encofrat a dues cares, d'alçària <= 10 m, per a deixar el formigó vist,	<b>57,67</b>	€
	B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,30126	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,40240	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,05681	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,22700	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,60166	€
	B0DB1720	m	Contrafort metàl·lic per a parament de mur, d'alçària 5 i 10 m i 200 usos	2,74670	€
			Otros conceptos	52,33417	€
P-20	G4ZZX003	m2	Estructura de pont de llosa alleugerida o en calaix postesat de llum fins als 60m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.	<b>900,00</b>	€
			Sin descomposició	900,00000	€
P-21	G4ZZX004	m2	Estructura de pont de vigues prefabricades de llum 20m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.	<b>550,00</b>	€
			Sin descomposició	550,00000	€
P-22	G4ZZX005	m2	Estructura de pont de bigues prefabricades de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.	<b>750,00</b>	€
			Sin descomposició	750,00000	€



## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-23	G4ZZX006	m2	Estructura de pont de cantell variable fabricat in situ de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat.	<b>1.600,00</b>	€
			Sin descomposició	1.600,00000	€
P-24	G7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	<b>8,85</b>	€
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,24400	€
			Otros conceptos	6,60600	€
P-25	G91912C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra adequada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM	<b>5,62</b>	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05000	€
			Otros conceptos	5,57000	€
P-26	G91913C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra seleccionada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM	<b>5,62</b>	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05000	€
			Otros conceptos	5,57000	€
P-27	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric	<b>20,99</b>	€
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	18,69600	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05000	€
			Otros conceptos	2,24400	€
P-28	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B60/70 S per a capa de base o intermitja, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	<b>33,42</b>	€
	B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa de base o intermitja, inclòs filler, sens	24,67000	€
			Otros conceptos	8,75000	€
P-29	G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent AC22 base B60/70 G, per a capa de base, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	<b>33,37</b>	€
	B9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent AC22 G, per a capa de base, inclòs filler, sense incloure	24,62000	€
			Otros conceptos	8,75000	€
P-30	G9H3U260	m2	Mescla bituminosa en calent BBTM 11A BM-3c, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum, amb una dotació de 60 kg/m2	<b>2,43</b>	€
	B9H3U004	t	Mescla bituminosa en calent BBTM 11B, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de pl	1,79640	€
			Otros conceptos	0,63360	€
P-31	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI	<b>0,64</b>	€
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus ECI	0,49200	€
			Otros conceptos	0,14800	€
P-32	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1	<b>0,36</b>	€
	B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus ECR-1	0,18600	€
			Otros conceptos	0,17400	€
P-33	G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou	<b>0,46</b>	€
	B055U330	kg	Emulsió bituminosa termoadherent al 65% de betum, tipus ECR-2d-m	0,28000	€
			Otros conceptos	0,18000	€
P-34	G9L1U020	m	Camí de servei de 5 m d'ample, inclòs excavació i reblert necessari, 20 cm de tot-u artificial i cuneta sense revestir	<b>58,86</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	18,69600 €
	B0111000	m3	Aigua	0,05000 €
			Otros conceptos	40,11400 €
P-35	GB2AU503	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/120b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	<b>34,51</b> €
	BBM2U503	m	Barrera metàl·lica simple, tipus BMSNA4/120b, galvanitzada en calent, incloent tanca	24,76000 €
			Otros conceptos	9,75000 €
P-36	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat	<b>2,39</b> €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,22320 €
	BBA12000	kg	Pintura no reflectora per a senyalització	1,80000 €
			Otros conceptos	0,36680 €
P-37	GBA1U341	m	Pintat de banda de 30 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat	<b>6,81</b> €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,66960 €
	BBA12000	kg	Pintura no reflectora per a senyalització	5,40000 €
			Otros conceptos	0,74040 €
P-38	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat	<b>9,08</b> €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,89280 €
	BBA12000	kg	Pintura no reflectora per a senyalització	7,20000 €
			Otros conceptos	0,98720 €
P-39	GBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	<b>8,49</b> €
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	4,05338 €
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,92963 €
			Otros conceptos	3,50699 €
P-40	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	<b>98,37</b> €
	BBM1U011	u	Placa circular de 90 cm de diàmetre, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos e	81,01000 €
			Otros conceptos	17,36000 €
P-41	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	<b>147,01</b> €
	BBM1U102	u	Placa triangular de 135 cm, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements d	123,11000 €
			Otros conceptos	23,90000 €
P-42	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	<b>143,31</b> €
	BBM1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, amb revestiment reflectant HI nivell 2, in	119,59000 €
			Otros conceptos	23,72000 €
P-43	GBB21401	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 40x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	<b>77,95</b> €

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	BBM1ADA2	u	Placa informativa de 40x60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	59,48000	€
			Otros conceptos	18,47000	€
P-44	GBB5U654	m2	Placa o rètol en lames d'alumini superior a 1,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	<b>250,32</b>	€
	BBMZU601	u	Part proporcional de brides d'alumini i elements de fixació al suport de senyals de trànsit	25,11600	€
	BBM5U454	m2	Placa o rètol en lames d'alumini superior a 1,50 m2, d'orientació: presenyalització, direcció	198,15000	€
			Otros conceptos	27,05400	€
P-45	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels pernys d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada	<b>200,62</b>	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	87,40800	€
			Otros conceptos	113,21200	€
P-46	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernys roscats d'ancoratge del fonament	<b>140,80</b>	€
	BBMZU622	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 114 mm de diàmetre al fonament	73,11000	€
	BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 pernys roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per	46,50000	€
			Otros conceptos	21,19000	€
P-47	GBBVU109	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 168 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernys roscats d'ancoratge del fonament	<b>259,77</b>	€
	BBMZU624	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 168 mm de diàmetre al fonament	131,60000	€
	BBMZU126	u	Pp de placa d'acer S355JR amb 4 pernys roscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per	65,10000	€
			Otros conceptos	63,07000	€
P-48	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	<b>35,74</b>	€
	BBMZU612	m	Pal d'alumini de 114 mm de diàmetre, designació MD del Plec de Prescripcions, per a	31,06000	€
			Otros conceptos	4,68000	€
P-49	GBBVU210	m	Pal d'alumini extrusionat de 168 mm de diàmetre, segons designació MH del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	<b>179,01</b>	€
	BBMZU616	m	Pal d'alumini de 168 mm de diàmetre, designació MH del Plec de Prescripcions, per a	160,35000	€
			Otros conceptos	18,66000	€
P-50	GBBZU005	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	<b>103,01</b>	€
	BBMZU106	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyals de trànsit	65,03000	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	9,55500	€
			Otros conceptos	28,42500	€
P-51	GBBZU006	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	<b>123,07</b>	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	11,94375	€
	BBMZU106	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyals de trànsit	81,75200	€
			Otros conceptos	29,37425	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-52	GBC1U010	u	Fita quilomètrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclòs suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, elements de fixació i fonament de suport, totalment col·locada	<b>108,37</b>	€
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	20,97600	€
	BBC1U010	u	Fita quilomètrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclò	43,66000	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	8,19000	€
			Otros conceptos	35,54400	€
P-53	GD57U015	m	Cuneta transitable tipus TTR-15, d'1,50 m d'amplada i 0,24 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	<b>30,03</b>	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,07945	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,55440	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,32250	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,09075	€
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,05650	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	19,11000	€
			Otros conceptos	9,81640	€
P-54	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	<b>15,96</b>	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,06050	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	8,87250	€
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,02486	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,04540	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,18900	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,28681	€
			Otros conceptos	6,48093	€
P-55	GD5BU010	m	Tub drenant de 0,20 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 g/m2 i graves	<b>11,65</b>	€
	B7B111D0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/	1,29780	€
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a dreus	2,41800	€
			Otros conceptos	7,93420	€
P-56	GD5GU020	m	Baixant per a talussos de peces prefabricades de formigó en forma d'U, de 40x13 cm interiors mínim, inclòs excavació, transport a l'abocador i base mínima de 10 cm de gruix de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	<b>40,37</b>	€
	BD52U002	m	Baixant per a talussos de peces prefabricades de formigó en forma d'U, de 40x13 cm i	25,59900	€
	B071UC01	m3	Morter M-80	0,35996	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	4,77750	€
			Otros conceptos	9,63354	€
P-57	GD78U200	m	Canalització amb tub de formigó armat de 200 cm de diàmetre, classe III segons norma ASTM C-76M, inclòs preparació de la base d'assentament, encofrat, base i reblert fins a mig tub amb formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols	<b>721,85</b>	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,02000	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,54450	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	4,28400	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,56750	€
	BFG1U320	m	Tub de formigó armat prefabricat de DN 200 cm, classe III segons norma ASTM C-76	339,02760	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	217,03500	€
			Otros conceptos	154,37140	€
P-58	GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos	<b>2,90</b>	€
			Otros conceptos	2,90000	€
P-59	GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob	<b>2,10</b>	€
	BR3AU001	kg	Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	0,78000	€
	BR34U003	t	Adob orgànic d'origen vegetal tipus compost	0,09390	€
			Otros conceptos	1,22610	€
P-60	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra	<b>1,12</b>	€
	BR4UJJ00	kg	Barreja d'hidrosembra composta per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticam	0,10590	€
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,13280	€
	BR3B6U00	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,01720	€
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,25696	€
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,13240	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01800	€
			Otros conceptos	0,45674	€
P-61	PPA0U001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció de l'Obra	<b>100.000,00</b>	€
			Sin descomposición	100.000,00000	€

BARCELONA, JUNIO DE 2016

AUTOR DEL PROYECTO

Víctor Casado Pérez

# Presupuesto

## PRESUPUESTO

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 01 trabajos previos y demolición

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 1)	4,70	18.045,000	84.811,50
2 G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 2)	3,69	64,000	236,16
3 G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície (P - 3)	0,78	6.486,000	5.059,08
<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01</b>			<b>90.106,74</b>

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 02 Movimiento de tierras  
Subcapítulo 10 Desbroce

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G22DU010	m2	Esbroxada en qualsevol tipus de terreny, en zones no boscoses, definides als plànols, mesurat sobre perfil teòric, inclosa càrrega i transport a l'abocador o aplec, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 9)	0,23	174.363,000	40.103,49
<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.02.10</b>			<b>40.103,49</b>

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 02 Movimiento de tierras  
Subcapítulo 20 Desmontes

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G221U010	m3	Excavació de terra vegetal, inclosa càrrega, transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús i manteniment fins la seva utilització, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 5)	2,57	87.181,700	224.056,97
2 G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 4)	2,41	219.134,700	528.114,63
<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.02.20</b>			<b>752.171,60</b>

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 02 Movimiento de tierras  
Subcapítulo 30 Terraplenes

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G2240002	m2	Preparació de base de terraplenat o pedraplenat, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques (P - 6)	0,76	83.030,000	63.102,80
2 G226U030	m3	Terraplenat o pedraplenat amb sòl procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 7)	1,36	215.471,100	293.040,70

## PRESUPUESTO

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.02.30</b>	<b>356.143,50</b>
--------------	--------------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	02	Movimiento de tierras
Subcapítulo	40	Explanada

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G91913C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra seleccionada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM (P - 26)	5,62	49.868,000	280.258,16
2	G91912C1	m3	Estabilització mecànica d'esplanada, amb terra adequada de 35 a 45 cm de gruix, i compactació del material al 100 % del PM (P - 25)	5,62	24.934,000	140.129,08

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.02.40</b>	<b>420.387,24</b>
--------------	--------------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	03	Drenaje
Subcapítulo	10	Drenaje longitudinal

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GD57U015	m	Cuneta transitable tipus TTR-15, d'1,50 m d'amplada i 0,24 m de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 53)	30,03	6.445,000	193.543,35
2	GD5GU020	m	Baixant per a talussos de peces prefabricades de formigó en forma d'U, de 40x13 cm interiors mínim, inclòs excavació, transport a l'abocador i base mínima de 10 cm de gruix de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 56)	40,37	416,000	16.793,92
3	GD57U510	m	Cuneta profunda triangular d'1,00 m d'amplada i 0,33 m de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants (P - 54)	15,96	3.880,000	61.924,80

<b>TOTAL</b>	<b>Subcapítulo</b>	<b>01.03.10</b>	<b>272.262,07</b>
--------------	--------------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	03	Drenaje
Subcapítulo	20	Drenaje transversal

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GD78U200	m	Canalització amb tub de formigó armat de 200 cm de diàmetre, classe III segons norma ASTM C-76M, inclòs preparació de la base d'assentament, encofrat, base i reblert fins a mig tub amb formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, segons plànols (P - 57)	721,85	144,050	103.982,49
2	G7883202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 24)	8,85	63,000	557,55
3	G4DF4317	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafons i contraforts metàl·lics, per a carregador d'estrep, encofrat a dues cares, d'alçària <= 10 m, per a deixar el formigó vist, (P - 19)	57,67	63,000	3.633,21
4	G45F17H4	m3	Formigó per a mur d'estrep, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 16)	94,48	18,000	1.700,64
5	G4BF3201	kg	Armadura per a estreps AP500 S en barres de diàmetre superior a 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,38	655,000	903,90



## PRESUPUESTO

(P - 18)

**TOTAL Subcapítulo 01.03.20 110.777,79**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 04 Firmes y pavimentos  
Subcapítulo 10 Materiales granulares

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 27)	20,99	249.340,000	5.233.646,60

**TOTAL Subcapítulo 01.04.10 5.233.646,60**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 04 Firmes y pavimentos  
Subcapítulo 20 materiales bituminosos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9H3U260	m2	Mescla bituminosa en calent BBTM 11A BM-3c, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum, amb una dotació de 60 kg/m2 (P - 30)	2,43	99.735,000	242.356,05
2 G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B60/70 S per a capa de base o intermitja, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 28)	33,42	21.543,000	719.967,06
3 G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent AC22 base B60/70 G, per a capa de base, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 29)	33,37	11.968,300	399.382,17

**TOTAL Subcapítulo 01.04.20 1.361.705,28**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 04 Firmes y pavimentos  
Subcapítulo 30 Riegos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoaderent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou (P - 33)	0,46	99.735,000	45.878,10
2 G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1 (P - 32)	0,36	99.735,000	35.904,60
3 G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI (P - 31)	0,64	99.735,000	63.830,40

**TOTAL Subcapítulo 01.04.30 145.613,10**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
Capítulo 04 Firmes y pavimentos  
Subcapítulo 50 Reposición de caminos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9L1U020	m	Camí de servei de 5 m d'ample, inclòs excavació i reblert necessari, 20 cm de tot-u artificial i cuneta sense revestir (P - 34)	58,86	1.450,000	85.347,00

**TOTAL Subcapítulo 01.04.50 85.347,00**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432

## PRESUPUESTO

Capítulo 05 Túnel y estructuras  
 Subcapítulo 01 Puente 1: Enlace norte

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G4ZZX004	m2	Estructura de pont de vigues prefabricades de llum 20m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (P - 21)	550,00	215,000	118.250,00

**TOTAL Subcapítulo 01.05.01 118.250,00**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 Túnel y estructuras  
 Subcapítulo 02 Puente 2: Barranco cañada

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G4ZZX005	m2	Estructura de pont de bigues prefabricades de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (P - 22)	750,00	1.105,000	828.750,00

**TOTAL Subcapítulo 01.05.02 828.750,00**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 Túnel y estructuras  
 Subcapítulo 03 Puente 3: Calle almendros

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G4ZZX006	m2	Estructura de pont de cantell variable fabricat in situ de llum fins a 45m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (P - 23)	1.600,00	1.105,000	1.768.000,00

**TOTAL Subcapítulo 01.05.03 1.768.000,00**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 Túnel y estructuras  
 Subcapítulo 04 Puente 4: Enlace oeste

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G4ZZX003	m2	Estructura de pont de llosa alleugerida o en calaix postesat de llum fins als 60m, amb dimensions segons plànols, inclou tauler, estreps, piles i fonamentacions, totalment acabat. (P - 20)	900,00	805,000	724.500,00

**TOTAL Subcapítulo 01.05.04 724.500,00**

Obra 01 Pressupost VARIANTE N-432  
 Capítulo 05 Túnel y estructuras  
 Subcapítulo 05 Muros de escollera

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G3J22810	m3	Escollera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, col·locats amb pala carregadora (P - 10)	47,68	1.332,800	63.547,90
2 GD5BU010	m	Tub drenant de 0,20 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 g/m2 i graves (P - 55)	11,65	557,000	6.489,05

## PRESUPUESTO

TOTAL	Subcapítulo	01.05.05		70.036,95		
Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432				
Capítulo	05	Túnel y estructuras				
Subcapítulo	07	Túnel				
NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G22C92CP	m3	Excavació de túnel en terreny compacte, amb fregadora de tall radial i potència de 200 kW treballant a una tensió de compressió entre 40 i 70 MPa (P - 8)	46,91	52.500,000	2.462.775,00
2	G3K54210	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a les parets laterals del túnel (P - 11)	23,85	5.376,000	128.217,60
3	G3K54220	m2	Formigó projectat en sec, de 25 N/mm2 de resistència a compressió i 10 cm de gruix, col·locat a la volta del túnel (P - 12)	24,94	5.712,000	142.457,28
4	G3KB1110	m2	Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a les parets laterals del túnel (P - 13)	2,26	5.376,000	12.149,76
5	G3KB1120	m2	Armadura amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, col·locada a la volta del túnel (P - 14)	2,49	5.712,000	14.222,88
6	G45C6BCB	m3	Formigó per a lloses, HP-35/B/10/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 15)	109,66	1.134,000	124.354,44
7	G4BCMCCC	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 17)	4,35	5.670,000	24.664,50

TOTAL	Subcapítulo	01.05.07		2.908.841,46		
Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432				
Capítulo	06	Señalización y seguridad viaria				
Subcapítulo	10	Señalización Vertical				
NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 40)	98,37	52,000	5.115,24
2	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de costat, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 41)	147,01	28,000	4.116,28
3	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, per a senyals de trànsit, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 42)	143,31	2,000	286,62
4	GBBZU005	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (P - 50)	103,01	87,000	8.961,87
5	GBBZU006	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació (P - 51)	123,07	8,000	984,56
6	GBC1U010	u	Fita quilomètrica amb placa de 40x60 cm, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclòs suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, elements de fixació i fonament de suport, totalment col·locada (P - 52)	108,37	4,000	433,48
7	GBBVU205	m	Pal d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, segons designació MD del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (P - 48)	35,74	142,500	5.092,95

## PRESUPUESTO

Pág.: 6

8	GBBVU105	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernscats d'ancoratge del fonament (P - 46)	140,80	95,000	13.376,00
9	GBB5U654	m2	Placa o rètol en lames d'alumini superior a 1,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació: presenyalització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en poblat (S-700), amb revestiment reflectant H1 nivell 2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada (P - 44)	250,32	72,000	18.023,04
10	GBBVU210	m	Pal d'alumini extrusionat de 168 mm de diàmetre, segons designació MH del Plec de Prescripcions Tècniques, per a suport de senyals de trànsit, col·locat (P - 49)	179,01	21,000	3.759,21
11	GBBVU109	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 168 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernscats d'ancoratge del fonament (P - 47)	259,77	14,000	3.636,78
12	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels pernscats d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada (P - 45)	200,62	107,000	21.466,34
13	GBB21401	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat de 40x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament (P - 43)	77,95	12,000	935,40

**TOTAL Subcapítulo 01.06.10 86.187,77**

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	06	Senyalització y seguridad viaria
Subcapítulo	20	Señalización horizontal

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBA1U311	m	Pintat de banda d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectan amb microesferes de vidre, incluent-hi el premarcat (P - 36)	2,39	27.456,900	65.621,99
2	GBA1U341	m	Pintat de banda de 30 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (P - 37)	6,81	1.152,000	7.845,12
3	GBA1U351	m	Pintat de banda de 40 cm d'ample sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent-hi el premarcat (P - 38)	9,08	14,000	127,12
4	GBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 39)	8,49	766,145	6.504,57

**TOTAL Subcapítulo 01.06.20 80.098,80**

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	06	Senyalització y seguridad viaria
Subcapítulo	30	Barreras de seguridad

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GB2AU503	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/120b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi (P - 35)	34,51	6.340,000	218.793,40

**TOTAL Subcapítulo 01.06.30 218.793,40**

## PRESUPUESTO

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	07	Medidas correctoras de impacto ambiental
Subcapítulo	10	Restauración de taludes

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos (P - 58)	2,90	37.313,800	108.210,02
2 GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob (P - 59)	2,10	37.313,800	78.358,98
3 GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra (P - 60)	1,12	74.627,000	83.582,24

**TOTAL Subcapítulo 01.07.10 270.151,24**

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	07	Medidas correctoras de impacto ambiental
Subcapítulo	20	Restauración zonas de ocupación temporal

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GR3PU010	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs càrrega, transport des del lloc d'aplec fins al lloc d'utilització i refinat manual dels talussos (P - 58)	2,90	6.600,000	19.140,00
2 GR3PU060	m3	Millora orgànica de la terra vegetal amb adobs d'origen vegetal, tipus compost, inclòs barreja i subministrament de l'adob (P - 59)	2,10	6.600,000	13.860,00

**TOTAL Subcapítulo 01.07.20 33.000,00**

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	08	Partidas alzadas de cobro integro

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 PPA0U001	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per a la seguretat vial, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, segons indicació de la Direcció de l'Obra (P - 61)	100.000,00	1,000	100.000,00

**TOTAL Capítulo 01.08 100.000,00**

Obra	01	Pressupost VARIANTE N-432
Capítulo	09	Partidas alzadas a justificar

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 XPA00SA	pa	Partida alçada a justificar per Serveis Afectats segons Annex de Serveis Afectats del Document Núm. 1 del present projecte (P - 0)	22.000,00	1,000	22.000,00
2 XPA00SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. (P - 0)	204.055,37	1,000	204.055,37

**TOTAL Capítulo 01.09 226.055,37**

## **PRESUPUESTO**

---

# **Resumen de presupuesto**

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 3: Subcapítulo			Importe
Subcapítulo	01.02.10	Desbroce	40.103,49
Subcapítulo	01.02.20	Desmontes	752.171,60
Subcapítulo	01.02.30	Terraplenes	356.143,50
Subcapítulo	01.02.40	Explanada	420.387,24
<b>Capítulo</b>	<b>01.02</b>	<b>Movimiento de tierras</b>	<b>1.568.805,83</b>
Subcapítulo	01.03.10	Drenaje longitudinal	272.262,07
Subcapítulo	01.03.20	Drenaje transversal	110.777,79
<b>Capítulo</b>	<b>01.03</b>	<b>Drenaje</b>	<b>383.039,86</b>
Subcapítulo	01.04.10	Materiales granulares	5.233.646,60
Subcapítulo	01.04.20	materiales bituminosos	1.361.705,28
Subcapítulo	01.04.30	Riegos	145.613,10
Subcapítulo	01.04.50	Reposición de caminos	85.347,00
<b>Capítulo</b>	<b>01.04</b>	<b>Firmes y pavimentos</b>	<b>6.826.311,98</b>
Subcapítulo	01.05.01	Puente 1: Enlace norte	118.250,00
Subcapítulo	01.05.02	Puente 2: Barranco cañada	828.750,00
Subcapítulo	01.05.03	Puente 3: Calle almendros	1.768.000,00
Subcapítulo	01.05.04	Puente 4: Enlace oeste	724.500,00
Subcapítulo	01.05.05	Muros de escollera	70.036,95
Subcapítulo	01.05.07	Túnel	2.908.841,46
<b>Capítulo</b>	<b>01.05</b>	<b>Túnel y estructuras</b>	<b>6.418.378,41</b>
Subcapítulo	01.06.10	Señalización Vertical	86.187,77
Subcapítulo	01.06.20	Señalización horizontal	80.098,80
Subcapítulo	01.06.30	Barreras de seguridad	218.793,40
<b>Capítulo</b>	<b>01.06</b>	<b>Senyalitzación y seguridad viaria</b>	<b>385.079,97</b>
Subcapítulo	01.07.10	Restauración de taludes	270.151,24
Subcapítulo	01.07.20	Restauración zonas de ocupación temporal	33.000,00
<b>Capítulo</b>	<b>01.07</b>	<b>Medidas correctoras de impacto ambiental</b>	<b>303.151,24</b>
			<b>15.884.767,29</b>
NIVEL 2: Capítulo			Importe
Capítulo	01.01	trabajos previos y demolición	90.106,74
Capítulo	01.02	Movimiento de tierras	1.568.805,83
Capítulo	01.03	Drenaje	383.039,86
Capítulo	01.04	Firmes y pavimentos	6.826.311,98
Capítulo	01.05	Túnel y estructuras	6.418.378,41
Capítulo	01.06	Senyalitzación y seguridad viaria	385.079,97
Capítulo	01.07	Medidas correctoras de impacto ambiental	303.151,24
Capítulo	01.08	Partidas alzades de cobro íntegro	100.000,00
Capítulo	01.09	Partidas alzadas a justificar	226.055,37
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost VARIANTE N-432</b>	<b>16.300.929,40</b>
			<b>16.300.929,40</b>
NIVEL 1: Obra			Importe



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Pág.: 2

---

Obra	01	Presupost VARIANTE N-432	16.300.929,40
			<b>16.300.929,40</b>

# **Presupuesto de ejecución por contrata**

**PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA**

Pág. 1

---

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	16.300.929,40
13 % Gastos generales SOBRE 16.300.929,40.....	2.119.120,82
6 % Beneficio Industrial SOBRE 16.300.929,40.....	978.055,76
<b>Subtotal</b>	19.398.105,98
21 % IVA SOBRE 19.398.105,98.....	4.073.602,26
<b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b>	€ 23.471.708,24

---

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

( VEINTITRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS )

---

BARCELONA, JUNIO DE 2016

AUTOR DEL PROYECTO

Víctor Casado Pérez