

Trabajo Final de Carrera

autor:

**Attilio Colombo**

tutor:

**Daniel Rodriguez**

# **PRESUPUESTO**

**PASERELA LAKE COMO**

universidad:

**U.P.C. Barcelona**

Universitat Politècnica de Catalunya

**E.T.S.E.C.C.P.B.**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
de Camins, Canals y Ports Barcelona



# INDEX

---

- 1** Mediciones
- 2** Cuadro de precio n°1
- 3** Cuadro de precio n°2
- 4** Presupuesto
- 5** Resumen de presupuesto



## MEDICIONES

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA10002	pa	Partida alzada para los trabajos previos estimados

MEDICIÓN DIRECTA

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPAGRADA	pa	Partida alzada para los movimientos de tierras extimados

MEDICIÓN DIRECTA

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 03 PASARELA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G440U005	kg	Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	Peso (kg/m)	Numero			
2	Viga Tramo SUR		206,000	65,000	2,000		26.780,000	C#*D#*E#*F#
3	Viga Tramo NORTE		188,000	65,000	2,000		24.440,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN

2 G440U001 kg Acer S235JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Numero	Peso (kg/m)	Longitud (m)	Numero		
2	Pilas Tramo SUR		13,000	42,190	2,000	2,000	2.193,880	C#*D#*E#*F#
3	Piga Tramo NORTE		12,000	42,190	2,000	2,000	2.025,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN

3 G450U050 m3 Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	Ancho (m)	Volumen (m3/			
2	Viga Tramo SUR		206,000	1,700	0,137		47,977	C#*D#*E#*F#
3	Viga Tramo NORTE		188,000	1,700	0,137		43,785	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN

4 G440U004 kg Acer S275JR per a xapa grecada

## MEDICIONES

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	Ancho (m)	Volumen (kg/			
2	Viga Tramo SUR		206,000	1,700	8,710		3.050,242	C#*D#*E#*F#
3	Viga Tramo NORTE		188,000	1,700	8,710		2.783,716	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>5.833,958</b>	

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 04 TERRAZA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G440U005	kg	Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	Peso (kg/m)	Numero			
2	Perfils IPE 240		4,875	30,700	5,000		748,313	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>748,313</b>	

2 G440U001 kg Acer S235JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Numero	Peso (kg/m)	Longitud (m)			
2	Pilas		15,000	22,100	2,000		663,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>663,000</b>	

3 G450U050 m3 Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Area (2)	Volumen (m3/				
2	Forjado mixto		100,000	0,157			15,700	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>15,700</b>	

4 G440U004 kg Acer S275JR per a xapa grecada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Area (2)	Volumen (kg/				
3	Forjado mixto		100,000	13,930			1.393,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>1.393,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 05 ACCESOS  
Subcapítol 06 SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA  
Subcapítol 30 SENALIZACION HORIZONTAL

## MEDICIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols	T	Longitud (m)					
2	Línies contínues		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#
3	Línies discontinúes		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 300,000

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols	T	Unitats (u)					
2			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 40,000

Obra	01	PRESSUPOST 001
Capítol	05	ACCESOS
Subcapítol	10	PAVIMENT DE FORMIGO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de junts tallats en fresc i totes les feines adients

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	Ancho (m)	Espesor (m)			
2	Zona ciprés		40,000	1,500	0,150		9,000	C#*D#*E#*F#
3	camino de accesos		35,000	2,000	0,100		7,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona lido		4,000	3,000	0,100		1,200	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 17,200

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
2	G9650002	m	Vorada de 12x25 cm, tipus P-1 o P-2, de peces pedra de S.Fedelino, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	N' bordes				
2	Zona ciprés		40,000	1,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	camino de accesos		35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona lido		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 118,000

Obra	01	PRESSUPOST 001
------	----	----------------

## MEDICIONES

Capítol 05 ACCESOS  
Subcapítol 20 MATERIALS BITUMINOSOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN					TOTAL	Fórmula
1	G9H1U012	t	Mescla bituminosa en calent AC16 bin B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum						
<b>Num.</b>	<b>Texto</b>	<b>Tipo</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>	
1	Segons llistats WinH	T	Area (m2)	Capas	Espesor (m)				
2	Zona ciprés		300,000	3,000	0,150		135,000	C#*D#*E#*F#	
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>135,000</b>		
2	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B-60/70, per a mescles bituminoses						
<b>Num.</b>	<b>Texto</b>	<b>Tipo</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>	
1	Segons llistats WinH	T	Volum (m3)						
2	Zona ciprés		300,000	3,000	0,150		135,000	C#*D#*E#*F#	
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>135,000</b>		
3	G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoaderent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou						
<b>Num.</b>	<b>Texto</b>	<b>Tipo</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>	
1	Segons llistats _WinH	T	Superfície (m2)						
2	Zona ciprés		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#	
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>200,000</b>		
4	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI						
<b>Num.</b>	<b>Texto</b>	<b>Tipo</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>	
1	Segons llistats WinH	T	Superfície (m2)						
2	Zona ciprés		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#	
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>200,000</b>		

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 05 ACCESOS  
Subcapítol 30 SENALIZACION HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN					TOTAL	Fórmula
1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.						
<b>Num.</b>	<b>Texto</b>	<b>Tipo</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>	
1	Segons plànols	T	Longitud (m)						
2	Línies contínues		12.452,000				12.452,000	C#*D#*E#*F#	
3	Línies discontinúes		330,000				330,000	C#*D#*E#*F#	
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>12.782,000</b>		
2	GBA1U320	m	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.						



## MEDICIONES

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols	T	Longitud (m)					
2	Línies contínues		8.800,000				8.800,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>8.800,000</b>	

3 GBA33001 m2 Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrteixs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols	T	Unitats (u)					
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>10,000</b>	

4 GBA1U350 m Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons plànols	T	Longitud (m)					
2	Línies discontinues Cedir el pas		28,400				28,400	C#*D#*E#*F#
3	Línies contínues Stop		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>55,400</b>	

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 06 PAVIMENTO DE MADERA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	
1	E9Q2490C	m2	Parquet de posts clavats de fusta de ipe de 350 a 600 x140x22 mm, col·locats a trencajunts	

  

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons llistats WinH	T	Longitud (m)	Ancho (m)				
2	Viga Tramo SUR		206,000	1,700			350,200	C#*D#*E#*F#
3	Viga Tramo NORTE		188,000	1,700			319,600	C#*D#*E#*F#
5	Terraza		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>769,800</b>	

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 07 INSTALACIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	
1	EH2D2E70	u	Llumenera decorativa tipus wash wall. 1 làmpada incandescent de 6,3 W com a màxim i 230 V de tensió d'alimentació, dimensions d'encastament de 260 mm de diàmetre i 117 mm de profunditat, amb reflector platejat, grau de protecció IP 20 i col·locada encastada	

  

<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>							<b>200,000</b>
-------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------

## MEDICIONES

2	GG21032H	m	Tub rígid plàstic de diàmetre nominal exterior 20 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FPKU-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge superficial i material auxiliar i de fixació necessari	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>500,000</b>
3	GG110010	u	Caixa general de protecció CGP-9 de 250 A amb aïllament de polièster reforçat IP-437 amb fusibles i bases portafusibles tipus H mida 1 de 3x250 a, neutre seccionable i borns bimetal·lics per a cable de 150 mm <sup>2</sup> de secció, amb caixa i tapa per a protecció de cables, segons especificacions i normativa de la companyia subministradora, inclòs transport a obra, muntatge, fixació i connexionat	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>2,000</b>
4	GG150070	u	Caixa de derivació quadrada de PVC de 200x200 mm, IP-55, incloent borns de connexió tipus CLEMA-CEP de Wago o equivalent, inclòs material auxiliar de fixació i ancoratge	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>5,000</b>

Obra 01 PRESSUPOST 001  
Capítol 08 PARTIDA DE ALZADA A JUSTIFICAR

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		
1	XPA900AC	pa	Partida alçada a justificar de l'1% del PEM, per a despeses d'acció cultural, segons Decret 111/1986	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>1,000</b>
2	XPA1002C	pa	Partida alçada a justificar per la gestió de residus a l'obra	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>1,000</b>
3	XPA000SS	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	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>1,000</b>
4	XPATRASP	pa	Partida alçada a justificar per la gestió de medio ambiente	<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>1,000</b>

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	E9Q2490C	m2	Parquet de posts clavats de fusta de ipe de 350 a 600 x140x22 mm, col·locats a trencajunts (SESENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS)	64,97	€
P-2	EH2D2E70	u	Llumenera decorativa tipus wash wall. 1 làmpada incandescent de 6,3 W com a màxim i 230 V de tensió d'alimentació, dimensions d'encastament de 260 mm de diàmetre i 117 mm de profunditat, amb reflector platejat, grau de protecció IP 20 i col·locada encastada (TRESCIENTOS DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTIMOS)	310,54	€
P-3	G440U001	kg	Acer S235JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS)	2,81	€
P-4	G440U004	kg	Acer S275JR per a xapa grecada (DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CENTIMOS)	2,86	€
P-5	G440U005	kg	Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (DOS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CENTIMOS)	2,96	€
P-6	G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS)	97,23	€
P-7	G9650002	m	Vorada de 12x25 cm, tipus P-1 o P-2, de peces pedra de S.Fedelino, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (CINCUENTA EUROS)	50,00	€
P-8	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de junts tallats en fresc i totes les feines adients (NOVENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS)	99,48	€
P-9	G9H1U012	t	Mescla bituminosa en calent AC16 bin B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CENTIMOS)	34,72	€
P-10	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B-60/70, per a mescles bituminoses (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CENTIMOS)	397,68	€
P-11	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI (CERO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CENTIMOS)	0,64	€
P-12	G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou (CERO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CENTIMOS)	0,46	€
P-13	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (CERO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CENTIMOS)	0,99	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-14	GBA1U320	m	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (UN EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS)	1,23	€
P-15	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (TRES EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS)	3,36	€
P-16	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cedi el pas, fletxes, lletres, símbols, zebraats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge (VEINTE EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS)	20,18	€
P-17	GG110010	u	Caixa general de protecció CGP-9 de 250 A amb aïllament de polièster reforçat IP-437 amb fusibles i bases portafusibles tipus H mida 1 de 3x250 a, neutre seccionable i borns bimetal·lics per a cable de 150 mm <sup>2</sup> de secció, amb caixa i tapa per a protecció de cables, segons especificacions i normativa de la companyia subministradora, inclòs transport a obra, muntatge, fixació i connexionat (DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS)	272,23	€
P-18	GG150070	u	Caixa de derivació quadrada de PVC de 200x200 mm, IP-55, incloent borns de connexió tipus CLEMA-CEP de Wago o equivalent, inclòs material auxiliar de fixació i ancoratge (DIECINUEVE EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS)	19,18	€
P-19	GG21032H	m	Tub rígid plàstic de diàmetre nominal exterior 20 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FPKU-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge superficial i material auxiliar i de fixació necessari (TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS)	3,45	€

BARCELONA, JUNIO DE 2012

L'AUTOR DEL PROJECTE

ATTILIO COLOMBO

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	E9Q2490C	m2	Parquet de posts clavats de fusta de ipe de 350 a 600 x140x22 mm, col·locats a trencajunts	<b>64,97</b>	€
	B0A32500	cu	Clau acer galvanitzat de 50 mm de llargària	1,17000	€
	B9Q1CE0C	m2	Post encadellat per a parquet clavat de fusta de ipe de 350 a 600 x140x22 mm	30,22260	€
			Otros conceptos	33,57740	€
P-2	EH2D2E70	u	Llumenera decorativa tipus wash wall. 1 làmpada incandescent de 6,3 W com a màxim i 230 V de tensió d'alimentació, dimensions d'encastament de 260 mm de diàmetre i 117 mm de profunditat, amb reflector platejat, grau de protecció IP 20 i col·locada encastada	<b>310,54</b>	€
	BH2D2E70	u	Llumenera decorativa tipus downlight per a encastar, amb portalàmpades E 27, per a 1	91,88000	€
Otros conceptos			218,66000	€	
P-3	G440U001	kg	Acer S235JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures	<b>2,81</b>	€
	B44ZU001	kg	Acer S235JR en perfils laminats o planxa, tallat a mida i treballat a taller i una capa d'e	1,16550	€
	B44Z9001	u	Elements de fixació, cargols i femelles per a perfils laminats	0,07750	€
			Otros conceptos	1,56700	€
P-4	G440U004	kg	Acer S275JR per a xapa grecada	<b>2,86</b>	€
	B44ZU011	kg	Acer S275JR en perfils laminats o planxa, tallat a mida i treballat a taller i una capa d'e	1,22850	€
	B44Z9001	u	Elements de fixació, cargols i femelles per a perfils laminats	0,07750	€
			Otros conceptos	1,55400	€
P-5	G440U005	kg	Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures	<b>2,96</b>	€
	B44ZU031	kg	Acer S355JR en perfils laminats o planxa, tallat a mida i treballat a taller i una capa d'e	1,38600	€
	B44Z9001	u	Elements de fixació, cargols i femelles per a perfils laminats	0,07750	€
			Otros conceptos	1,49650	€
P-6	G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat	<b>97,23</b>	€
	B060U440	m3	Formigó HA-25, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	83,62200	€
			Otros conceptos	13,60800	€
P-7	G9650002	m	Vorada de 12x25 cm, tipus P-1 o P-2, de peces pedra de S.Fedelino, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	<b>50,00</b>	€
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,14000	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,04540	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,86000	€
	B0718U00	m3	Mortor sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	1,24460	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàst	2,86650	€
	B9651U02	m	Peça de formigó per a vorada, de 8x20 cm, tipus P-1 o P-2	2,59350	€
			Otros conceptos	42,25000	€
P-8	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de junts tallats en fresc i totes les feines adients	<b>99,48</b>	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,15000	€
	B0A3UC10	kg	Clau acer	0,30250	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	76,48200	€
	B0D7UC02	m2	Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	1,26000	€
			Otros conceptos	19,28550	€
P-9	G9H1U012	t	Mescla bituminosa en calent AC16 bin B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	<b>34,72</b>	€
	B9H1U012	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de base o intermitja, inclòs filler, sens	25,27000	€
			Otros conceptos	9,45000	€
P-10	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B-60/70, per a mescles bituminoses	<b>397,68</b>	€
	B055U001	t	Betum asfàltic tipus B-60/70	378,74000	€
			Otros conceptos	18,94000	€
P-11	G9J1U010	m2	Reg imprimació 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-12	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-13	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	<b>0,99</b>	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,05460	€
	B8ZBU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	0,55200	€
			Otros conceptos	0,38340	€
P-14	GBA1U320	m	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	<b>1,23</b>	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,08190	€
	B8ZBU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	0,82800	€
			Otros conceptos	0,32010	€
P-15	GBA1U350	m	Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	<b>3,36</b>	€
	B8ZBU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	2,20800	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,21840	€
			Otros conceptos	0,93360	€
P-16	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cedi el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge	<b>20,18</b>	€
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,43680	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	8,31000	€
			Otros conceptos	11,43320	€
P-17	GG110010	u	Caixa general de protecció CGP-9 de 250 A amb aïllament de poliester reforçat IP-437 amb fusibles i bases portafusibles tipus H mida 1 de 3x250 a, neutre seccionable i borns bimetal·lics per a cable de 150 mm <sup>2</sup> de secció, amb caixa i tapa per a protecció de cables, segons especificacions i normativa de la companyia subministradora, inclòs transport a obra, muntatge, fixació i connexionat	<b>272,23</b>	€
	BG110010	u	Caixa general de protecció CGP-9 de 250 A composta per envoltent aïllant de poliester	216,67000	€
			Otros conceptos	55,56000	€
P-18	GG150070	u	Caixa de derivació quadrada de PVC de 200x200 mm, IP-55, incloent borns de connexió tipus CLEMA-CEP de Wago o equivalent, inclòs material auxiliar de fixació i ancoratge	<b>19,18</b>	€
	BG150070	u	Caixa de derivació quadrada de PVC de 200x200 mm incloent borns de connexió tipus	9,84000	€
			Otros conceptos	9,34000	€
P-19	GG21032H	m	Tub rígid plàstic de diàmetre nominal exterior 20 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FPKU-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge superficial i material auxiliar i de fixació necessari	<b>3,45</b>	€
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,03962	€
	BG21032U	m	Tub rígid plàstic de diàmetre nominal exterior 20 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de r	0,51000	€
			Otros conceptos	2,90038	€

BARCELONA, JUNIO DE 2012

L'AUTOR DEL PROJECTE

ATTILIO COLOMBO

## PRESUPUESTO

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 01 Treballs previs i demolicions

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 XPA10002	pa	Partida alzada para los trabajos previos estimados (P - 0)	25.000,00	1,000	25.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.01</b>			<b>25.000,00</b>

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 02 Moviments de terres

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 XPAGRADA	pa	Partida alzada para los movimientos de tierras extimados (P - 0)	20.000,00	1,000	20.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>			<b>20.000,00</b>

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 03 Pasarela

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G440U005	kg	Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (P - 5)	2,96	51.220,000	151.611,20
2 G440U001	kg	Acer S235JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (P - 3)	2,81	4.219,000	11.855,39
3 G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (P - 6)	97,23	91,762	8.922,02
4 G440U004	kg	Acer S275JR per a xapa grecada (P - 4)	2,86	5.833,958	16.685,12
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.03</b>			<b>189.073,73</b>

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 04 Terraza

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G440U005	kg	Acer S355JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (P - 5)	2,96	748,313	2.215,01
2 G440U001	kg	Acer S235JR per a estructures i reforços en perfils laminats o planxa, amb una capa d'emprimació antioxidant, col·locat a l'obra, inclòs elements de fixació i soldadures (P - 3)	2,81	663,000	1.863,03
3 G450U050	m3	Formigó HA-25 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat (P - 6)	97,23	15,700	1.526,51
4 G440U004	kg	Acer S275JR per a xapa grecada (P - 4)	2,86	1.393,000	3.983,98
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.04</b>			<b>9.588,53</b>

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 05 Accesos  
Subcapítol 06 Senyalització i seguretat viària  
Subcapítol 30 senalizacion horizontal



## PRESUPUESTO

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (P - 13)	0,99	300,000	297,00
2	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge (P - 16)	20,18	40,000	807,20

**TOTAL Subcapítol 01.05.06.30 1.104,20**

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	05	Accesos
Subcapítol	10	paviment de formigo

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G9GA0004	m3	Paviment de formigó HM-20, de consistència plàstica o tova, de qualsevol gruix, amb mitjans manuals, incloent estesa, vibratge, acabat superficial, formació de junts tallats en fresc i totes les feines adients (P - 8)	99,48	17,200	1.711,06
2	G9650002	m	Vorada de 12x25 cm, tipus P-1 o P-2, de peces pedra de S.Fedelino, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 7)	50,00	118,000	5.900,00

**TOTAL Subcapítol 01.05.10 7.611,06**

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	05	Accesos
Subcapítol	20	materials bituminosos

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G9H1U012	t	Mescla bituminosa en calent AC16 bin B60/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 9)	34,72	135,000	4.687,20
2	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B-60/70, per a mescles bituminoses (P - 10)	397,68	135,000	53.686,80
3	G9J1U330	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoaderent, tipus ECR-2d-m sobre ferm nou (P - 12)	0,46	200,000	92,00
4	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI (P - 11)	0,64	200,000	128,00

**TOTAL Subcapítol 01.05.20 58.594,00**

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	05	Accesos
Subcapítol	30	senalizacion horizontal

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GBA1U310	m	Pintat de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (P - 13)	0,99	12.782,000	12.654,18
2	GBA1U320	m	Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (P - 14)	1,23	8.800,000	10.824,00
3	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetes sobre el paviment, amb	20,18	10,000	201,80

## PRESUPUESTO

4	GBA1U350	m	pintura de dos componentes en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge (P - 16) Pintat de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. (P - 15)	3,36	55,400	186,14
---	----------	---	--	------	--------	--------

**TOTAL Subcapítol 01.05.30 23.866,12**

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 06 Pavimento de madera

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	E9Q2490C	m2	Parquet de posts clavats de fusta de ipe de 350 a 600 x140x22 mm, col·locats a trencajunts (P - 1)	64,97	769,800	50.013,91

**TOTAL Capítol 01.06 50.013,91**

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 07 Instalaciones

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	EH2D2E70	u	Llumenera decorativa tipus wash wall. 1 làmpada incandescent de 6,3 W com a màxim i 230 V de tensió d'alimentació, dimensions d'encastament de 260 mm de diàmetre i 117 mm de profunditat, amb reflector platejat, grau de protecció IP 20 i col·locada encastada (P - 2)	310,54	200,000	62.108,00
2	GG21032H	m	Tub rígid plàstic de diàmetre nominal exterior 20 mm, lliure d'halògens amb grau 7 de resistència al xoc, tipus FPKU-H0 de Rehau o equivalent, inclòs transport a obra, muntatge superficial i material auxiliar i de fixació necessari (P - 19)	3,45	500,000	1.725,00
3	GG110010	u	Caixa general de protecció CGP-9 de 250 A amb aïllament de poliester reforçat IP-437 amb fusibles i bases portafusibles tipus H mida 1 de 3x250 a, neutre seccionable i borns bimetal·lics per a cable de 150 mm2 de secció, amb caixa i tapa per a protecció de cables, segons especificacions i normativa de la companyia subministradora, inclòs transport a obra, muntatge, fixació i connexionat (P - 17)	272,23	2,000	544,46
4	GG150070	u	Caixa de derivació quadrada de PVC de 200x200 mm, IP-55, incloent borns de connexió tipus CLEMA-CEP de Wago o equivalent, inclòs material auxiliar de fixació i ancoratge (P - 18)	19,18	5,000	95,90

**TOTAL Capítol 01.07 64.473,36**

Obra 01 Pressupost 001  
Capítol 08 Partida de alçada a justificar

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	XPA900AC	pa	Partida alçada a justificar de l'1% del PEM, per a despeses d'acció cultural, segons Decret 111/1986 (P - 0)	4.650,00	1,000	4.650,00
2	XPA1002C	pa	Partida alçada a justificar per la gestió de residus a l'obra (P - 0)	2.000,00	1,000	2.000,00
3	XPA000SS	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)	6.723,45	1,000	6.723,45
4	XPATRASP	pa	Partida alçada a justificar per la gestió de medio ambiente (P - 0)	2.000,00	1,000	2.000,00

**TOTAL Capítol 01.08 15.373,45**

## **PRESUPUESTO**

---

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 3: Subcapítol			Importe
Subcapítol	01.05.06	Senyalització i seguretat viària	1.104,20
Subcapítol	01.05.10	paviment de formigo	7.611,06
Subcapítol	01.05.20	materials bituminosos	58.594,00
Subcapítol	01.05.30	senalizacion horizontal	23.866,12
<b>Capítol</b>	<b>01.05</b>	<b>Accesos</b>	<b>91.175,38</b>

**91.175,38**

NIVEL 2: Capítol			Importe
Capítol	01.01	Treballs previs i demolicions	25.000,00
Capítol	01.02	Moviments de terres	20.000,00
Capítol	01.03	Pasarela	189.073,73
Capítol	01.04	Terraza	9.588,53
Capítol	01.05	Accesos	91.175,38
Capítol	01.06	Pavimento de madera	50.013,91
Capítol	01.07	Instalaciones	64.473,36
Capítol	01.08	Partida dealzada a justificar	15.373,45
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 001</b>	<b>464.698,36</b>

**464.698,36**

NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Pressupost 001	464.698,36
			<b>464.698,36</b>

Presupuesto:  
PASARELA LAKE COMO

## **PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA**

Pág. 1

---

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	464.698,36
13,00 % Gastos generales SOBRE 464.698,36.....	60.410,79
6,00 % Beneficio Industrial SOBRE 464.698,36.....	27.881,90
<b>Subtotal</b>	<b>552.991,05</b>
18,00 % IVA SOBRE 552.991,05.....	99.538,39
<b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b>	<b>€ 652.529,44</b>

---

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

( SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CENTIMOS )

---

BARCELONA, JUNIO DE 2012

L´AUTOR DEL PROYECTO

ATTILIO COLOMBO