



ingenieros de consulta



VALORACIÓN ECONÓMICA

3. VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS

3.1. Valoración por tramos

A continuación se adjunta la valoración de las distintas alternativas de cada tramo, incluyéndose el Presupuesto de Ejecución Material y el Presupuesto Base de Licitación de cada una de ellas.

Debido al alcance del estudio no se incluye el Presupuesto para Conocimiento de la Administración, ya que se desconoce el importe de las expropiaciones.

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura					22.279.250,00
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	705,000	18.224.250,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	100,000	2.005.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	1,000	2.050.000,00
II Estaciones y Paradas					56.535.000,00
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
III Superestructura					2.187.900,00
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	1870,000	2.187.900,00
IV Instalaciones					10.548.400,00
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	1870,000	748.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	935,000	2.337.500,00
27	ud	Acometida suministro electrico de tuneladora	4.000.000,00	1,000	4.000.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	1870,000	2.094.400,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	805,000	1.368.500,00
V Servicios afectados					561.000,00
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	0,935	561.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental					723.700,00
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	980,000	142.100,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,450	144.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	0,755	75.500,00

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	250.000,00	1,000	250.000,00
39	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	60.000,00	1,000	60.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	35,000	350,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	250,000	5.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	935,000	46.750,00
VIII Varios					9.747.701,25
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	464.176,25	1,000	464.176,25
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	9.283.525,00	1,000	9.283.525,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL					102.582.951,25

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO DOS MILLONES, QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS, CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material 102.582.951,25	
Gastos generales (13 %)	13.335.783,66
Beneficio industrial (6 %)	6.154.977,08
Suma	122.073.711,99
18 % IVA	21.973.268,16
Presupuesto de Base de Licitación 144.046.980,15	
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.1	

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura					21.875.750,00
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	670,000	17.319.500,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	125,000	2.506.250,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	1,000	2.050.000,00
II Estaciones y Paradas					56.535.000,00
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
III Superestructura					2.164.500,00
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	1850,000	2.164.500,00
IV Instalaciones					10.476.000,00
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	1850,000	740.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	925,000	2.312.500,00
27	ud	Acometida suministro electrico de tuneladora	4.000.000,00	1,000	4.000.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	1850,000	2.072.000,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	795,000	1.351.500,00
V Servicios afectados					555.000,00
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	0,925	555.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental					747.900,00
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1120,000	162.400,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,450	144.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	0,765	76.500,00

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	250.000,00	1,000	250.000,00
39	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	60.000,00	1,000	60.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	35,000	350,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	420,000	8.400,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	925,000	46.250,00
VIII Varios					9.697.185,75
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	461.770,75	1,000	461.770,75
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	9.235.415,00	1,000	9.235.415,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL					102.051.335,75

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO DOS MILLONES, CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS, CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material 102.051.335,75	
Gastos generales (13 %)	13.266.673,65
Beneficio industrial (6 %)	6.123.080,15
Suma	121.441.089,54
18 % IVA	21.859.396,12
Presupuesto de Base de Licitación 143.300.485,66	
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.3

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura					22.861.200,00
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	712,000	18.405.200,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	120,000	2.406.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	1,000	2.050.000,00
II Estaciones y Paradas					56.535.000,00
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
III Superestructura					2.251.080,00
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	1924,000	2.251.080,00
IV Instalaciones					10.743.880,00
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	1924,000	769.600,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	962,000	2.405.000,00
27	ud	Acometida suministro electrico de tuneladora	4.000.000,00	1,000	4.000.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	1924,000	2.154.880,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	832,000	1.414.400,00
V Servicios afectados					577.200,00
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	0,962	577.200,00
VI Integracion urbana y medioambiental					740.950,00
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1100,000	159.500,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,450	144.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	0,762	76.200,00

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.3

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	250.000,00	1,000	250.000,00
39	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	60.000,00	1,000	60.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	35,000	350,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	140,000	2.800,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	962,000	48.100,00
VIII Varios					9.839.477,55
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	468.546,55	1,000	468.546,55
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	9.370.931,00	1,000	9.370.931,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL					103.548.787,55

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO TRES MILLONES, QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS, CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material		103.548.787,55
Gastos generales (13 %)	13.461.342,38	
Beneficio industrial (6 %)	6.212.927,25	
Suma	123.223.057,18	
18 % IVA	22.180.150,29	
Presupuesto de Base de Licitación		145.403.207,48
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.3		

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.4

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

I		Infraestructura y Estructura	20.920.500,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	730,000	18.870.500,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	1,000	2.050.000,00
II		Estaciones y Paradas	56.535.000,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
III		Superestructura	2.012.400,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	1720,000	2.012.400,00
IV		Instalaciones	10.005.400,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	1720,000	688.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	860,000	2.150.000,00
27	ud	Acometida suministro electrico de tuneladora	4.000.000,00	1,000	4.000.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	1720,000	1.926.400,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	730,000	1.241.000,00
V		Servicios afectados	516.000,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	0,860	516.000,00
VI		Integracion urbana y medioambiental	607.350,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	580,000	84.100,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,300	96.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	0,680	68.000,00

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.4

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	250.000,00	1,000	250.000,00
39	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	60.000,00	1,000	60.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	65,000	650,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	280,000	5.600,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	860,000	43.000,00
VIII		Varios	9.512.648,25		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	452.983,25	1,000	452.983,25
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	9.059.665,00	1,000	9.059.665,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			100.109.298,25		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO MILLONES, CIENTO NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS, CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de
Ejecución Material **100.109.298,25**

Gastos generales (13 %) 13.014.208,77
Beneficio industrial (6 %) 6.006.557,90

Suma 119.130.064,92
18 % IVA 21.443.411,69

Presupuesto de
Base de Licitación **140.573.476,60**

TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.4

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura					61.580.250,00
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	2.065,000	53.380.250,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	4,000	8.200.000,00
II Estaciones y Paradas					56.535.000,00
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
III Superestructura					4.832.100,00
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.130,000	4.832.100,00
IV Instalaciones					15.275.600,00
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.130,000	1.652.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.195,000	5.487.500,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.130,000	4.625.600,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	2.065,000	3.510.500,00
V Servicios afectados					1.317.000,00
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,195	1.317.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental					3.013.750,00
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1450,000	210.250,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,600	192.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,195	219.500,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
36	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3.	1.000.000,00	1,000	1.000.000,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	4,000	1.000.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	250.000,00	1,000	250.000,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	2150,000	32.250,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2195,000	109.750,00
VIII Varios					14.968.138,50
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	712.768,50	1,000	712.768,50
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	14.255.370,00	1,000	14.255.370,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL					157.521.838,50

Asciende el presupuesto ejecucion material a CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES, QUINIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Presupuesto de
Ejecución Material **157.521.838,50**

Gastos generales (13 %) 20.477.839,01
Beneficio industrial (6 %) 9.451.310,31

Suma 187.450.987,82
18 % IVA 33.741.177,81

Presupuesto de
Base de Licitación **221.192.165,62**

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.1

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			61.063.250,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	2.045,000	52.863.250,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	4,000	8.200.000,00
II Estaciones y Paradas			56.535.000,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
III Superestructura			5.089.500,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.350,000	5.089.500,00
IV Instalaciones			15.526.000,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.350,000	1.740.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.175,000	5.437.500,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.350,000	4.872.000,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	2.045,000	3.476.500,00
V Servicios afectados			1.305.000,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,175	1.305.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			2.758.900,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1.400,000	203.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,600	192.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,175	217.500,00
36	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3.	1.000.000,00	1,000	1.000.000,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	3,000	750.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones	250.000,00	1,000	250.000,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
		en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5			
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	15,000	150,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	2500,000	37.500,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2175,000	108.750,00
VIII Varios			14.939.153,25		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	711.388,25	1,000	711.388,25
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	14.227.765,00	1,000	14.227.765,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			157.216.803,25		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES, DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS TRES EUROS, CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material		157.216.803,25
Gastos generales (13 %)	20.438.184,42	
Beneficio industrial (6 %)	9.433.008,20	
Suma	187.087.995,87	
18 % IVA	33.675.839,26	
Presupuesto de Base de Licitación		220.763.835,12
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2		

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			57.333.000,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	1.980,000	51.183.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II Estaciones y Paradas			84.802.500,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	3,000	58.500.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	3,000	12.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	3,000	12.150.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	3,000	2.152.500,00
III Superestructura			5.089.500,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.350,000	5.089.500,00
IV Instalaciones			15.415.500,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.350,000	1.740.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.175,000	5.437.500,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.350,000	4.872.000,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.980,000	3.366.000,00
V Servicios afectados			1.305.000,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,175	1.305.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			3.880.000,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1.650,000	239.250,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,750	240.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,175	217.500,00
36	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3.	1.000.000,00	2,000	2.000.000,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	3,000	750.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones	250.000,00	1,000	250.000,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
		en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5			
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	100,000	1.000,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	4900,000	73.500,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2175,000	108.750,00
VIII Varios			17.621.677,50		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	839.127,50	1,000	839.127,50
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	16.782.550,00	1,000	16.782.550,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			185.447.177,50		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES, CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Presupuesto de
Ejecución Material **185.447.177,50**

Gastos generales (13 %) 24.108.133,08
Beneficio industrial (6 %) 11.126.830,65

Suma 220.682.141,23
18 % IVA 39.722.785,42

Presupuesto de
Base de Licitación **260.404.926,65**

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.1

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			56.945.250,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	1.965,000	50.795.250,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II Estaciones y Paradas			84.802.500,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	3,000	58.500.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	3,000	12.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	3,000	12.150.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	3,000	2.152.500,00
III Superestructura			5.054.400,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.320,000	5.054.400,00
IV Instalaciones			15.306.900,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.320,000	1.728.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.160,000	5.400.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.320,000	4.838.400,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.965,000	3.340.500,00
V Servicios afectados			1.296.000,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,160	1.296.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			4.158.400,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1750,000	253.750,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,800	256.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,160	216.000,00
36	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3.	1.000.000,00	2,000	2.000.000,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	4,000	1.000.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones	250.000,00	1,000	250.000,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
		en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5			
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	0,100	4.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	15,000	150,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	4700,000	70.500,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2160,000	108.000,00
VIII Varios			17.594.162,25		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	837.817,25	1,000	837.817,25
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	16.756.345,00	1,000	16.756.345,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			185.157.612,25		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES, CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS DOCE EUROS, CON VEINTICINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material		185.157.612,25
Gastos generales (13 %)	24.070.489,59	
Beneficio industrial (6 %)	11.109.456,74	
Suma	220.337.558,58	
18 % IVA	39.660.760,54	
Presupuesto de Base de Licitación		259.998.319,12
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.2		

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

I Infraestructura y Estructura			58.237.750,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	2.015,000	52.087.750,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II Estaciones y Paradas			84.802.500,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	3,000	58.500.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	3,000	12.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	3,000	12.150.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	3,000	2.152.500,00
III Superestructura			5.171.400,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.420,000	5.171.400,00
IV Instalaciones			15.668.900,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.420,000	1.768.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.210,000	5.525.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.420,000	4.950.400,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	2.015,000	3.425.500,00
V Servicios afectados			1.326.000,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,210	1.326.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			3.915.150,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1.850,000	268.250,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,750	240.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,210	221.000,00
36	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3.	1.000.000,00	2,000	2.000.000,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	3,000	750.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones	250.000,00	1,000	250.000,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

		en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5			
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	40,000	400,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	5000,000	75.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2210,000	110.500,00
VIII Varios			17.757.778,50		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	845.608,50	1,000	845.608,50
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	16.912.170,00	1,000	16.912.170,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			186.879.478,50		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO OCHENTA Y SEIS MILLONES, OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material 186.879.478,50	
Gastos generales (13 %)	24.294.332,21
Beneficio industrial (6 %)	11.212.768,71
Suma	222.386.579,42
18 % IVA	40.029.584,29
Presupuesto de Base de Licitación 262.416.163,71	
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.1	

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			59.401.000,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	2.060,000	53.251.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II Estaciones y Paradas			84.802.500,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	3,000	58.500.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	3,000	12.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	3,000	12.150.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	3,000	2.152.500,00
III Superestructura			5.276.700,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.510,000	5.276.700,00
IV Instalaciones			15.994.700,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.510,000	1.804.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.255,000	5.637.500,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.510,000	5.051.200,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	2.060,000	3.502.000,00
V Servicios afectados			1.353.000,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,255	1.353.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			3.914.400,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1.800,000	261.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,750	240.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,255	225.500,00
36	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3.	1.000.000,00	2,000	2.000.000,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	3,000	750.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones	250.000,00	1,000	250.000,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
		en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5			
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	15,000	150,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	5000,000	75.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2255,000	112.750,00
VIII Varios			17.927.941,50		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	853.711,50	1,000	853.711,50
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	17.074.230,00	1,000	17.074.230,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			188.670.241,50		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES, SEISCIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Presupuesto de
Ejecución Material **188.670.241,50**

Gastos generales (13 %) 24.527.131,40
Beneficio industrial (6 %) 11.320.214,49

Suma 224.517.587,39
18 % IVA 40.413.165,73

Presupuesto de
Base de Licitación **264.930.753,11**

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.5

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			59.434.700,00		
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	1.982,000	51.234.700,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	4,000	8.200.000,00
II Estaciones y Paradas			71.535.000,00		
12	ud	Estacion subterranea circular o rectangular entre pantallas (prof mas de 40 m)	19.500.000,00	2,000	39.000.000,00
14	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea circular (prof mas de 40 m), incluyendo puertas de anden	4.000.000,00	2,000	8.000.000,00
16	ud	Instalaciones estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	4.050.000,00	2,000	8.100.000,00
18	ud	Equipamiento estacion subterranea circular o rectangular (prof mas de 40 m)	717.500,00	2,000	1.435.000,00
19	ud	P.A. por incremento en ejecución de estación por interferencia con parking subterráneo existente	15.000.000,00	1,000	15.000.000,00
III Superestructura			5.094.180,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.354,000	5.094.180,00
IV Instalaciones			15.429.980,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.354,000	1.741.600,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	2.177,000	5.442.500,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.354,000	4.876.480,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.982,000	3.369.400,00
V Servicios afectados			1.306.200,00		
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	2,177	1.306.200,00
VI Integracion urbana y medioambiental			1.766.550,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	1.400,000	203.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,600	192.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,177	217.700,00
37	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos entre estaciones en zonas de riesgo arqueologico 1, 2 y 3	250.000,00	3,000	750.000,00
38	ud	Partida de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en los pozos de ataque de estaciones en zonas de riesgo arqueologico 4 y 5	250.000,00	1,000	250.000,00

TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.5

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00	3000,000	45.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2177,000	108.850,00
VIII Varios			16.229.494,05		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	772.833,05	1,000	772.833,05
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	15.456.661,00	1,000	15.456.661,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			170.796.104,05		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a CIENTO SETENTA MILLONES, SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO CUATRO EUROS, CON CINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material 170.796.104,05	
Gastos generales (13 %)	22.203.493,53
Beneficio industrial (6 %)	10.247.766,24
Suma	203.247.363,82
18 % IVA	36.584.525,49
Presupuesto de Base de Licitación 239.831.889,31	
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.5	

TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

I Infraestructura y Estructura			34.032.250,00		
3	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 9 m	14.500,00	65,000	942.500,00
4	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media entre 9m y 15 m	16.900,00	235,000	3.971.500,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	430,000	8.621.500,00
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	555,000	14.346.750,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II Estaciones y Paradas			33.340.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	2,000	10.600.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	2,000	5.000.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	2,000	6.470.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	2,000	1.270.000,00
21	pa	PA de conexión de la estacion de Santa Justa con autobuses y ferrocarril convencional	10.000.000,00	1,000	10.000.000,00
III Superestructura			3.311.100,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	2.830,000	3.311.100,00
IV Instalaciones			10.023.600,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	2.830,000	1.132.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.415,000	3.537.500,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	2.830,000	3.169.600,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.285,000	2.184.500,00
V Servicios afectados			1.485.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	0,795	1.113.000,00
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	0,620	372.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			7.378.850,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	46.000,000	6.670.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	1,050	336.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	1,415	141.500,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	1,050	42.000,00

TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	60,000	600,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	5900,000	118.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	1415,000	70.750,00
VIII Varios			9.404.934,00		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	447.854,00	1,000	447.854,00
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	8.957.080,00	1,000	8.957.080,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			98.975.734,00		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a NOVENTA Y OCHO MILLONES, NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS.

Presupuesto de Ejecución Material		98.975.734,00
Gastos generales (13 %)	12.866.845,42	
Beneficio industrial (6 %)	5.938.544,04	
Suma	117.781.123,46	
18 % IVA	21.200.602,22	
Presupuesto de Base de Licitación		138.981.725,68
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.1		

TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			34.197.750,00		
3	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 9 m	14.500,00	150,000	2.175.000,00
4	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media entre 9m y 15 m	16.900,00	170,000	2.873.000,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	380,000	7.619.000,00
8	m	Tunel de linea con tuneladora doble via	25.850,00	595,000	15.380.750,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II Estaciones y Paradas			33.340.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	2,000	10.600.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	2,000	5.000.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	2,000	6.470.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	2,000	1.270.000,00
21	pa	PA de conexión de la estacion de Santa Justa con autobuses y ferrocarril convencional	10.000.000,00	1,000	10.000.000,00
III Superestructura			3.374.280,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	2.884,000	3.374.280,00
IV Instalaciones			10.219.080,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	2.884,000	1.153.600,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.442,000	3.605.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	2.884,000	3.230.080,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.312,000	2.230.400,00
V Servicios afectados			1.482.800,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	0,772	1.080.800,00
31	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en tuneladora	600.000,00	0,670	402.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			6.260.400,00		
33	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento singular), incluido demolicion	145,00	38.600,000	5.597.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	0,950	304.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	1,442	144.200,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	0,950	38.000,00

TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	110,000	1.100,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	5200,000	104.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	1442,000	72.100,00
VIII Varios			9.331.802,55		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	444.371,55	1,000	444.371,55
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	8.887.431,00	1,000	8.887.431,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			98.206.112,55		

Asciende el presupuesto de ejecucion material a NOVENTA Y OCHO MILLONES, DOSCIENTOS SEIS MIL CIENTO DOCE EUROS, CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material		98.206.112,55
Gastos generales (13 %)	12.766.794,63	
Beneficio industrial (6 %)	5.892.366,75	
Suma	116.865.273,93	
18 % IVA	21.035.749,31	
Presupuesto de Base de Licitación		137.901.023,24
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2		

TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

I		Infraestructura y Estructura	16.695.000,00		
3	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 9 m	14.500,00	1.010,000	14.645.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	1,000	2.050.000,00
II		Estaciones y Paradas	23.340.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	2,000	10.600.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	2,000	5.000.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	2,000	6.470.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	2,000	1.270.000,00
III		Superestructura	2.714.400,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	2.320,000	2.714.400,00
IV		Instalaciones	8.143.400,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	2.320,000	928.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.160,000	2.900.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	2.320,000	2.598.400,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.010,000	1.717.000,00
V		Servicios afectados	1.624.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	1,160	1.624.000,00
VI		Integracion urbana y medioambiental	4.227.000,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	39.500,000	3.634.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	1,160	371.200,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	1,160	116.000,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	1,160	46.400,00

TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	140,000	1.400,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00		0,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00		0,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	1.160,000	58.000,00
VIII		Varios	5.958.099,00		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	283.719,00	1,000	283.719,00
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	5.674.380,00	1,000	5.674.380,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			62.701.899,00		

Asciende el presupuesto ejecucion de material a SESENTA Y DOS MILLONES, SETECIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS

Presupuesto de Ejecución Material 62.701.899,00	
Gastos generales (13 %)	8.151.246,87
Beneficio industrial (6 %)	3.762.113,94
Suma	74.615.259,81
18 % IVA	13.430.746,77
Presupuesto de Base de Licitación 88.046.006,58	
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	

TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
--------	----	----------	------------	----------	-----------------

I Infraestructura y Estructura					67.347.500,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	2.950,000	59.147.500,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	4,000	8.200.000,00
II Estaciones y Paradas					46.680.000,00
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	4,000	21.200.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	4,000	10.000.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	4,000	12.940.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	4,000	2.540.000,00
III Superestructura					7.605.000,00
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	6.500,000	7.605.000,00
IV Instalaciones					23.020.000,00
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	6.500,000	2.600.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	3.250,000	8.125.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	6.500,000	7.280.000,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	2.950,000	5.015.000,00
V Servicios afectados					4.550.000,00
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	3,250	4.550.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental					15.617.500,00
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	150.000,000	13.800.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	3,250	1.040.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	3,250	325.000,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	3,250	130.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	400,000	4.000,00

TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
--------	----	----------	------------	----------	-----------------

42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	7.800,000	156.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	3.250,000	162.500,00
VIII Varios					17.306.100,00
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	824.100,00	1,000	824.100,00
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	16.482.000,00	1,000	16.482.000,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL					182.126.100,00

Asciende el presupuesto ejecucion material a CIENTO OCHENTA Y DOS MILLONES, CIENTO VEINTISÉIS MIL CIEN EUROS.

Presupuesto de
Ejecución Material **182.126.100,00**

Gastos generales (13 %) 23.676.393,00
Beneficio industrial (6 %) 10.927.566,00

Suma 216.730.059,00
18 % IVA 39.011.410,62

Presupuesto de
Base de Licitación **255.741.469,62**

TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS
URUÑUELA_Subtramo 5.1

TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			38.536.200,00		
6	m	Rampa entre pantallas para via doble	13.700,00	400,000	5.480.000,00
3	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 9 m	14.500,00	520,000	7.540.000,00
4	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media entre 9m y 15 m	16.900,00	200,000	3.380.000,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	900,000	18.045.000,00
1	m	Tramo via doble en superficie	1.890,00	1.080,000	2.041.200,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	1,000	2.050.000,00
II Estaciones y Paradas			24.040.000,00		
20	ud	Parada en superficie con instalaciones, equipamiento y acabados arquitectónicos	350.000,00	2,000	700.000,00
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	2,000	10.600.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	2,000	5.000.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	2,000	6.470.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	2,000	1.270.000,00
III Superestructura			7.605.000,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	6.500,000	7.605.000,00
IV Instalaciones			18.188.200,00		
23	m	Catenaria tranviaria via unica	145,00	2.160,000	313.200,00
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	4.350,000	1.740.000,00
25	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en superficie	1.200,00	1.080,000	1.296.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.650,000	4.125.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	6.500,000	7.280.000,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	2.020,000	3.434.000,00
V Servicios afectados			4.550.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	3,250	4.550.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			15.617.500,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	150.000,000	13.800.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	3,250	1.040.000,00

TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	3,250	325.000,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	3,250	130.000,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	400,000	4.000,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	7.800,000	156.000,00
43	m2	Restauración paisajística en entorno de jardines	15,00		0,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	3.250,000	162.500,00
VIII Varios			11.396.374,50		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	542.684,50	1,000	542.684,50
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	10.853.690,00	1,000	10.853.690,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			119.933.274,50		

Asciende el presupuesto ejecucion material a CIENTO DIECINUEVE MILLONES, NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Presupuesto de
Ejecución Material **119.933.274,50**

Gastos generales (13 %) 15.591.325,69
Beneficio industrial (6 %) 7.195.996,47

Suma 142.720.596,66
18 % IVA 25.689.707,40

Presupuesto de
Base de Licitación **168.410.304,05**

TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS
URUÑUELA_Subtramo 5.2

TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

I		Infraestructura y Estructura	34.220.000,00		
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	1.400,000	28.070.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	3,000	6.150.000,00
II		Estaciones y Paradas	23.340.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	2,000	10.600.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	2,000	5.000.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	2,000	6.470.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	2,000	1.270.000,00
III		Superestructura	3.627.000,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	3.100,000	3.627.000,00
IV		Instalaciones	10.967.000,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	3.100,000	1.240.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.550,000	3.875.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	3.100,000	3.472.000,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.400,000	2.380.000,00
V		Servicios afectados	2.170.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	1,550	2.170.000,00
VI		Integracion urbana y medioambiental	16.314.300,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	167.400,000	15.400.800,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	1,550	496.000,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	1,550	155.000,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	1,550	62.000,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	6.150,000	123.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	1.550,000	77.500,00

TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

VIII		Varios	9.517.021,50		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	453.191,50	1,000	453.191,50
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	9.063.830,00	1,000	9.063.830,00
		TOTAL EJECUCION MATERIAL	100.155.321,50		

Asciende el presupuesto ejecucion material a CIENTO MILLONES, CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTIÚN EUROS, CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

Presupuesto de
Ejecución Material **100.155.321,50**

Gastos generales (13 %) 13.020.191,80
Beneficio industrial (6 %) 6.009.319,29

Suma 119.184.832,59
18 % IVA 21.453.269,87

Presupuesto de
Base de Licitación **140.638.102,45**

TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			21.674.100,00		
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	475,000	9.523.750,00
4	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media entre 9m y 15 m	16.900,00	200,000	3.380.000,00
6	m	Rampa entre pantallas para via doble	13.700,00	420,000	5.754.000,00
1	m	Tramo via doble en superficie	1.890,00	515,000	973.350,00
7	m	Tunel de linea con cajones hincados en el terreno	21.000,00	45,000	945.000,00
9	m2	Viaducto singular	1.800,00	610,000	1.098.000,00
II Estaciones y Paradas			12.720.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	1,000	5.300.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	1,000	2.500.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	1,000	3.235.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	1,000	635.000,00
20	ud	Parada en superficie con instalaciones, equipamiento y acabados arquitectónicos	350.000,00	3,000	1.050.000,00
III Superestructura			5.463.900,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	4.670,000	5.463.900,00
IV Instalaciones			12.865.350,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	2.430,000	972.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.215,000	3.037.500,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.140,000	1.938.000,00
23	m	Catenaria tranviaria via unica	145,00	2.250,000	326.250,00
25	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en superficie	1.200,00	1.125,000	1.350.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	4.680,000	5.241.600,00
V Servicios afectados			3.276.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	2,340	3.276.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			9.613.817,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	90.000,000	8.280.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	2,340	748.800,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	2,340	234.000,00

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.1

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	2,340	93.600,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	530,000	5.300,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	12.600,000	252.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	2,340	117,00
VII Talleres y cocheras			20.000.000,00		
45	ud	Talleres y Cocheras	20.000.000,00	1,000	20.000.000,00
VIII Varios			8.989.382,54		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	428.065,84	1,000	428.065,84
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	8.561.316,70	1,000	8.561.316,70
TOTAL EJECUCION MATERIAL			94.602.549,54		

Asciende el presupuesto ejecucion material a NOVENTA Y CUATRO MILLONES, SEISCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS, CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material		94.602.549,54
Gastos generales (13 %)	12.298.331,44	
Beneficio industrial (6 %)	5.676.152,97	
Suma	112.577.033,95	
18 % IVA	20.263.866,11	
Presupuesto de Base de Licitación		132.840.900,06
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.1		

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			26.569.200,00		
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	475,000	9.523.750,00
4	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media entre 9m y 15 m	16.900,00	200,000	3.380.000,00
6	m	Rampa entre pantallas para via doble	13.700,00	420,000	5.754.000,00
1	m	Tramo via doble en superficie	1.890,00	3.105,000	5.868.450,00
7	m	Tunel de linea con cajones hincados en el terreno	21.000,00	45,000	945.000,00
9	m2	Viaducto singular	1.800,00	610,000	1.098.000,00
II Estaciones y Paradas			13.420.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	1,000	5.300.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	1,000	2.500.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	1,000	3.235.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	1,000	635.000,00
20	ud	Parada en superficie con instalaciones, equipamiento y acabados arquitectónicos	350.000,00	5,000	1.750.000,00
III Superestructura			11.512.800,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	9.840,000	11.512.800,00
IV Instalaciones			22.526.050,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	2.430,000	972.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.215,000	3.037.500,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.140,000	1.938.000,00
23	m	Catenaria tranviaria via unica	145,00	7.430,000	1.077.350,00
25	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en superficie	1.200,00	3.715,000	4.458.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	9.860,000	11.043.200,00
V Servicios afectados			6.902.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	4,930	6.902.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			16.563.700,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	150.000,000	13.800.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	4,930	1.577.600,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	4,930	493.000,00

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	4,930	197.200,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	540,000	5.400,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	12.200,000	244.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	4.930,000	246.500,00
VII Talleres y cocheras			20.000.000,00		
45	ud	Talleres y Cocheras	20.000.000,00	1,000	20.000.000,00
VIII Varios			12.336.843,75		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	587.468,75	1,000	587.468,75
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	11.749.375,00	1,000	11.749.375,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			129.830.593,75		

Asciende el presupuesto ejecucion material a CIENTO VEINTINUEVE MILLONES, OCHOCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS, CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Presupuesto de Ejecución Material		129.830.593,75
Gastos generales (13 %)	16.877.977,19	
Beneficio industrial (6 %)	7.789.835,63	
Suma	154.498.406,56	
18 % IVA	27.809.713,18	
Presupuesto de Base de Licitación		182.308.119,74
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.2		

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			17.861.350,00		
1	m	Tramo via doble en superficie	1.890,00	840,000	1.587.600,00
4	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media entre 9m y 15 m	16.900,00	240,000	4.056.000,00
5	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 15 m	20.050,00	265,000	5.313.250,00
6	m	Rampa entre pantallas para via doble	13.700,00	435,000	5.959.500,00
7	m	Tunel de linea con cajones hincados en el terreno	21.000,00	45,000	945.000,00
II Estaciones y Paradas			12.370.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	1,000	5.300.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	1,000	2.500.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	1,000	3.235.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	1,000	635.000,00
20	ud	Parada en superficie con instalaciones, equipamiento y acabados arquitectónicos	350.000,00	2,000	700.000,00
III Superestructura			4.434.300,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	3.790,000	4.434.300,00
IV Instalaciones			10.668.900,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	2.120,000	848.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.060,000	2.650.000,00
23	m	Catenaria tranviaria via unica	145,00	1.680,000	243.600,00
25	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en superficie	1.200,00	840,000	1.008.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	3.790,000	4.244.800,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	985,000	1.674.500,00
V Servicios afectados			2.653.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	1,895	2.653.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			8.031.650,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	75.000,000	6.900.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	1,895	606.400,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	1,895	189.500,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica	40.000,00	1,895	75.800,00

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
		durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6			
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	520,000	5.200,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	8.000,000	160.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	1.895,000	94.750,00
VII Talleres y cocheras			20.000.000,00		
45	ud	Talleres y Cocheras	20.000.000,00	1,000	20.000.000,00
VIII Varios			7.982.016,00		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	380.096,00	1,000	380.096,00
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	7.601.920,00	1,000	7.601.920,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			84.001.216,00		

Asciende el presupuesto ejecucion material a OCHENTA Y CUATRO MILLONES, MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS.

Presupuesto de Ejecución Material		84.001.216,00
Gastos generales (13 %)	10.920.158,08	
Beneficio industrial (6 %)	5.040.072,96	
Suma	99.961.447,04	
18 % IVA	17.993.060,47	
Presupuesto de Base de Licitación		117.954.507,51
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2		

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

I Infraestructura y Estructura			14.457.500,00		
1	m	Tramo via doble en superficie	1.890,00	2.300,000	4.347.000,00
3	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 9 m	14.500,00	565,000	8.192.500,00
6	m	Rampa entre pantallas para via doble	13.700,00	140,000	1.918.000,00
II Estaciones y Paradas			12.720.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	1,000	5.300.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	1,000	2.500.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	1,000	3.235.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	1,000	635.000,00
20	ud	Parada en superficie con instalaciones, equipamiento y acabados arquitectónicos	350.000,00	3,000	1.050.000,00
III Superestructura			7.207.200,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	6.160,000	7.207.200,00
IV Instalaciones			14.098.700,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	1.560,000	624.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	780,000	1.950.000,00
23	m	Catenaria tranviaria via unica	145,00	4.600,000	667.000,00
25	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en superficie	1.200,00	2.300,000	2.760.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	6.160,000	6.899.200,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	705,000	1.198.500,00
V Servicios afectados			4.313.400,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	3,081	4.313.400,00
VI Integracion urbana y medioambiental			13.338.810,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	125.000,000	11.500.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	3,081	985.920,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	3,081	308.100,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	3,081	123.240,00
41	m2	Restauración paisajística en entorno de alcorques	10,00	550,000	5.500,00
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	13.100,000	262.000,00

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
-----------	----	----------	---------------	----------	--------------------

44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	3.081,000	154.050,00
VII Talleres y cocheras			20.000.000,00		
45	ud	Talleres y Cocheras	20.000.000,00	1,000	20.000.000,00
VIII Varios			9.044.239,05		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	430.678,05	1,000	430.678,05
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	8.613.561,00	1,000	8.613.561,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			95.179.849,05		

Asciende el presupuesto ejecucion material a NOVENTA Y CINCO MILLONES, CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS, CON CINCO CÉNTIMOS

Presupuesto de
Ejecución Material **95.179.849,05**

Gastos generales (13 %) 12.373.380,38
Beneficio industrial (6 %) 5.710.790,94

Suma 113.264.020,37
18 % IVA 20.387.523,67

Presupuesto de
Base de Licitación **133.651.544,04**

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
I Infraestructura y Estructura			29.054.050,00		
1	m	Tramo via doble en superficie	1.890,00	1.895,000	3.581.550,00
3	m	Tunel de linea entre pantallas profundidad media 9 m	14.500,00	1.285,000	18.632.500,00
6	m	Rampa entre pantallas para via doble	13.700,00	200,000	2.740.000,00
10	ud	Salidas de emergencia, Pozos de bombeo y ventilacion	2.050.000,00	2,000	4.100.000,00
II Estaciones y Paradas			35.710.000,00		
11	ud	Estacion subterranea rectangular entre pantallas	5.300.000,00	3,000	15.900.000,00
13	ud	Acabado arquitectonico en estacion subterranea rectangular, incluyendo puertas de anden	2.500.000,00	3,000	7.500.000,00
15	ud	Instalaciones estacion subterranea rectangular	3.235.000,00	3,000	9.705.000,00
17	ud	Equipamiento estacion subterranea rectangular	635.000,00	3,000	1.905.000,00
20	ud	Parada en superficie con instalaciones, equipamiento y acabados arquitectónicos	350.000,00	2,000	700.000,00
III Superestructura			8.435.700,00		
22	m	Superestructura de via unica	1.170,00	7.210,000	8.435.700,00
IV Instalaciones			19.066.250,00		
24	m	Catenaria rigida via unica	400,00	3.420,000	1.368.000,00
26	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en subterraneo	2.500,00	1.710,000	4.275.000,00
23	m	Catenaria tranviaria via unica	145,00	3.790,000	549.550,00
25	m	Subestacion de traccion, acometidas, C.T.s, etc en superficie	1.200,00	1.895,000	2.274.000,00
28	m	Señalización, comunicaciones y control de la circulacion via unica	1.120,00	7.210,000	8.075.200,00
29	m	Instalaciones electricas y mecanicas en tunel de linea	1.700,00	1.485,000	2.524.500,00
V Servicios afectados			5.047.000,00		
30	km	Reposicion de servicios afectados en tramos en superficie, rampa, pantallas y viaducto	1.400.000,00	3,605	5.047.000,00
VI Integracion urbana y medioambiental			13.548.550,00		
32	m2	Urbanizacion de viales (tratamiento convencional), incluido demolicion	92,00	125.000,000	11.500.000,00
34	km	Desvio de trafico en trazado de linea	320.000,00	3,605	1.153.600,00
35	km	Obras complementarias (ocasionales)	100.000,00	3,605	360.500,00
40	km	Linea de seguimiento e intervencion arqueologica durante las obras en zonas de riesgo arqueologico 6	40.000,00	3,605	144.200,00

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4

Nº Ord	Ud	Concepto	Precio (€)	Medición	Presupuesto (€)
42	m2	Restauración paisajística en entorno de bulevar	20,00	10.500,000	210.000,00
44	m	Medidas preventivas incluyendo vigilancia ambiental	50,00	3.605,000	180.250,00
VII Talleres y cocheras			20.000.000,00		
45	ud	Talleres y Cocheras	20.000.000,00	1,000	20.000.000,00
VIII Varios			13.740.462,75		
46	ud	Partida de Seguridad y Salud en el trabajo (0,5%)	654.307,75	1,000	654.307,75
47	ud	Partida para imprevistos (10%)	13.086.155,00	1,000	13.086.155,00
TOTAL EJECUCION MATERIAL			144.602.012,75		

Asciende el presupuesto ejecucion material a CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES, SEISCIENTOS DOS MIL DOCE EUROS, CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Presupuesto de
Ejecución Material **144.602.012,75**

Gastos generales (13 %) 18.798.261,66
Beneficio industrial (6 %) 8.676.120,77

Suma 172.076.395,17
18 % IVA 30.973.751,13

Presupuesto de
Base de Licitación **203.050.146,30**

TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4

RESUMEN DE VALORACIÓN POR TRAMOS

TRAMOS Y SUBTRAMOS	Presupuesto Ejecución Material (PEM)	Presupuesto Base de Licitación (PBL)
TRAMO 1		
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.1	102.582.951,25 €	144.046.980,15 €
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.3	103.548.787,55 €	145.403.207,48 €
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.4	100.109.298,25 €	140.573.476,60 €
TRAMO 2		
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.1	157.521.838,50 €	221.192.165,62 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2	157.216.803,25 €	220.763.835,12 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.1	185.447.177,50 €	260.404.926,65 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.2	185.157.612,25 €	259.998.319,12 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.1	186.879.478,50 €	262.416.163,71 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2	188.670.241,50 €	264.930.753,11 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.5	170.796.104,05 €	239.831.889,31 €
TRAMO 3		
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.1	98.975.734,00 €	138.981.725,68 €
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4		
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5		
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1	182.126.100,00 €	255.741.469,62 €
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2	119.933.274,50 €	168.410.304,05 €
TRAMO 6		
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1	100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7		
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.1	94.602.549,54 €	132.840.900,06 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.2	129.830.593,75 €	182.308.119,74 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2	84.001.216,00 €	117.954.507,51 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3	95.179.849,05 €	133.651.544,04 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4	144.602.012,75 €	203.050.146,30 €

3.2. Valoración por alternativas completas de línea

De la combinación de los distintos tramos preseleccionados se generan un total de 8 alternativas de línea completa cuyas valoraciones se adjuntan a continuación.

TRAMOS Y SUBTRAMOS	ALTERNATIVA 1PO	ALTERNATIVA 1PE	ALTERNATIVA 2PO	ALTERNATIVA 2PE	ALTERNATIVA 1SO	ALTERNATIVA 1SE	ALTERNATIVA 2SO	ALTERNATIVA 2SE
TRAMO 1	PEM	PEM	PEM	PEM	PEM	PEM	PEM	PEM
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €	102.051.335,75 €
Infraestructura y Estructura	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €	21.875.750,00 €
Estaciones y Paradas	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €
Superestructura	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €	2.164.500,00 €
Instalaciones	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €	10.476.000,00 €
Servicios afectados	555.000,00 €	555.000,00 €	555.000,00 €	555.000,00 €	555.000,00 €	555.000,00 €	555.000,00 €	555.000,00 €
Integración urbana y medioambiental	747.900,00 €	747.900,00 €	747.900,00 €	747.900,00 €	747.900,00 €	747.900,00 €	747.900,00 €	747.900,00 €
Varios	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €	9.697.185,75 €
TRAMO 2								
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2	157.216.803,25 €	157.216.803,25 €			157.216.803,25 €	157.216.803,25 €		
Infraestructura y Estructura	61.063.250,00 €	61.063.250,00 €			61.063.250,00 €	61.063.250,00 €		
Estaciones y Paradas	56.535.000,00 €	56.535.000,00 €			56.535.000,00 €	56.535.000,00 €		
Superestructura	5.089.500,00 €	5.089.500,00 €			5.089.500,00 €	5.089.500,00 €		
Instalaciones	15.526.000,00 €	15.526.000,00 €			15.526.000,00 €	15.526.000,00 €		
Servicios afectados	1.305.000,00 €	1.305.000,00 €			1.305.000,00 €	1.305.000,00 €		
Integración urbana y medioambiental	2.758.900,00 €	2.758.900,00 €			2.758.900,00 €	2.758.900,00 €		
Varios	14.939.153,25 €	14.939.153,25 €			14.939.153,25 €	14.939.153,25 €		
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2			188.670.241,50 €	188.670.241,50 €			188.670.241,50 €	188.670.241,50 €
Infraestructura y Estructura			59.401.000,00 €	59.401.000,00 €			59.401.000,00 €	59.401.000,00 €
Estaciones y Paradas			84.802.500,00 €	84.802.500,00 €			84.802.500,00 €	84.802.500,00 €
Superestructura			5.276.700,00 €	5.276.700,00 €			5.276.700,00 €	5.276.700,00 €
Instalaciones			15.994.700,00 €	15.994.700,00 €			15.994.700,00 €	15.994.700,00 €
Servicios afectados			1.353.000,00 €	1.353.000,00 €			1.353.000,00 €	1.353.000,00 €
Integración urbana y medioambiental			3.914.400,00 €	3.914.400,00 €			3.914.400,00 €	3.914.400,00 €
Varios			17.927.941,50 €	17.927.941,50 €			17.927.941,50 €	17.927.941,50 €
TRAMO 3								
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €	98.206.112,55 €
Infraestructura y Estructura	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €	34.197.750,00 €
Estaciones y Paradas	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €	33.340.000,00 €
Superestructura	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €	3.374.280,00 €
Instalaciones	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €	10.219.080,00 €
Servicios afectados	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €	1.482.800,00 €
Integración urbana y medioambiental	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €	6.260.400,00 €
Varios	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €	9.331.802,55 €

TRAMO 4								
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €	62.701.899,00 €
Infraestructura y Estructura	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €	16.695.000,00 €
Estaciones y Paradas	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €
Superestructura	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €	2.714.400,00 €
Instalaciones	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €	8.143.400,00 €
Servicios afectados	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €	1.624.000,00 €
Integración urbana y medioambiental	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €	4.227.000,00 €
Varios	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €	5.958.099,00 €
TRAMO 5								
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1	182.126.100,00 €	182.126.100,00 €	182.126.100,00 €	182.126.100,00 €				
Infraestructura y Estructura	67.347.500,00 €	67.347.500,00 €	67.347.500,00 €	67.347.500,00 €				
Estaciones y Paradas	46.680.000,00 €	46.680.000,00 €	46.680.000,00 €	46.680.000,00 €				
Superestructura	7.605.000,00 €	7.605.000,00 €	7.605.000,00 €	7.605.000,00 €				
Instalaciones	23.020.000,00 €	23.020.000,00 €	23.020.000,00 €	23.020.000,00 €				
Servicios afectados	4.550.000,00 €	4.550.000,00 €	4.550.000,00 €	4.550.000,00 €				
Integración urbana y medioambiental	15.617.500,00 €	15.617.500,00 €	15.617.500,00 €	15.617.500,00 €				
Varios	17.306.100,00 €	17.306.100,00 €	17.306.100,00 €	17.306.100,00 €				
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2					119.933.274,50 €	119.933.274,50 €	119.933.274,50 €	119.933.274,50 €
Infraestructura y Estructura					38.536.200,00 €	38.536.200,00 €	38.536.200,00 €	38.536.200,00 €
Estaciones y Paradas					24.040.000,00 €	24.040.000,00 €	24.040.000,00 €	24.040.000,00 €
Superestructura					7.605.000,00 €	7.605.000,00 €	7.605.000,00 €	7.605.000,00 €
Instalaciones					18.188.200,00 €	18.188.200,00 €	18.188.200,00 €	18.188.200,00 €
Servicios afectados					4.550.000,00 €	4.550.000,00 €	4.550.000,00 €	4.550.000,00 €
Integración urbana y medioambiental					15.617.500,00 €	15.617.500,00 €	15.617.500,00 €	15.617.500,00 €
Varios					11.396.374,50 €	11.396.374,50 €	11.396.374,50 €	11.396.374,50 €
TRAMO 6								
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.2	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €	100.155.321,50 €
Infraestructura y Estructura	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €	34.220.000,00 €
Estaciones y Paradas	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €	23.340.000,00 €
Superestructura	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €	3.627.000,00 €
Instalaciones	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €	10.967.000,00 €
Servicios afectados	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €	2.170.000,00 €
Integración urbana y medioambiental	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €	16.314.300,00 €
Varios	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €	9.517.021,50 €

TRAMO 7								
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3	95.179.849,05 €		95.179.849,05 €		95.179.849,05 €		95.179.849,05 €	
Infraestructura y Estructura	14.457.500,00 €		14.457.500,00 €		14.457.500,00 €		14.457.500,00 €	
Estaciones y Paradas	12.720.000,00 €		12.720.000,00 €		12.720.000,00 €		12.720.000,00 €	
Superestructura	7.207.200,00 €		7.207.200,00 €		7.207.200,00 €		7.207.200,00 €	
Instalaciones	14.098.700,00 €		14.098.700,00 €		14.098.700,00 €		14.098.700,00 €	
Servicios afectados	4.313.400,00 €		4.313.400,00 €		4.313.400,00 €		4.313.400,00 €	
Integración urbana y medioambiental	13.338.810,00 €		13.338.810,00 €		13.338.810,00 €		13.338.810,00 €	
Talleres y cocheras	20.000.000,00 €		20.000.000,00 €		20.000.000,00 €		20.000.000,00 €	
Varios	9.044.239,05 €		9.044.239,05 €		9.044.239,05 €		9.044.239,05 €	
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4		144.602.012,75 €		144.602.012,75 €		144.602.012,75 €		144.602.012,75 €
Infraestructura y Estructura		29.054.050,00 €		29.054.050,00 €		29.054.050,00 €		29.054.050,00 €
Estaciones y Paradas		35.710.000,00 €		35.710.000,00 €		35.710.000,00 €		35.710.000,00 €
Superestructura		8.435.700,00 €		8.435.700,00 €		8.435.700,00 €		8.435.700,00 €
Instalaciones		19.066.250,00 €		19.066.250,00 €		19.066.250,00 €		19.066.250,00 €
Servicios afectados		5.047.000,00 €		5.047.000,00 €		5.047.000,00 €		5.047.000,00 €
Integración urbana y medioambiental		13.548.550,00 €		13.548.550,00 €		13.548.550,00 €		13.548.550,00 €
Talleres y cocheras		20.000.000,00 €		20.000.000,00 €		20.000.000,00 €		20.000.000,00 €
Varios		13.740.462,75 €		13.740.462,75 €		13.740.462,75 €		13.740.462,75 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	797.637.421,10 €	847.059.584,80 €	829.090.859,35 €	878.513.023,05 €	735.444.595,60 €	784.866.759,30 €	766.898.033,85 €	816.320.197,55 €

RESUMEN POR CAPÍTULOS	ALTERNATIVA 1PO	ALTERNATIVA 1PE	ALTERNATIVA 2PO	ALTERNATIVA 2PE	ALTERNATIVA 1SO	ALTERNATIVA 1SE	ALTERNATIVA 2SO	ALTERNATIVA 2SE
Infraestructura y Estructura	249.856.750,00 €	264.453.300,00 €	248.194.500,00 €	262.791.050,00 €	221.045.450,00 €	235.642.000,00 €	219.383.200,00 €	233.979.750,00 €
Estaciones y Paradas	252.490.000,00 €	275.480.000,00 €	280.757.500,00 €	303.747.500,00 €	229.850.000,00 €	252.840.000,00 €	258.117.500,00 €	281.107.500,00 €
Superestructura	31.781.880,00 €	33.010.380,00 €	31.969.080,00 €	33.197.580,00 €	31.781.880,00 €	33.010.380,00 €	31.969.080,00 €	33.197.580,00 €
Instalaciones	92.450.180,00 €	97.417.730,00 €	92.918.880,00 €	97.886.430,00 €	87.618.380,00 €	92.585.930,00 €	88.087.080,00 €	93.054.630,00 €
Servicios afectados	16.000.200,00 €	16.733.800,00 €	16.048.200,00 €	16.781.800,00 €	16.000.200,00 €	16.733.800,00 €	16.048.200,00 €	16.781.800,00 €
Integración urbana y medioambiental	59.264.810,00 €	59.474.550,00 €	60.420.310,00 €	60.630.050,00 €	59.264.810,00 €	59.474.550,00 €	60.420.310,00 €	60.630.050,00 €
Talleres y cocheras	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €
Varios	75.793.601,10 €	80.489.824,80 €	78.782.389,35 €	83.478.613,05 €	69.883.875,60 €	74.580.099,30 €	72.872.663,85 €	77.568.887,55 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	797.637.421,10 €	847.059.584,80 €	829.090.859,35 €	878.513.023,05 €	735.444.595,60 €	784.866.759,30 €	766.898.033,85 €	816.320.197,55 €
Gastos generales (13 %)	103.692.864,74 €	110.117.746,02 €	107.781.811,72 €	114.206.693,00 €	95.607.797,43 €	102.032.678,71 €	99.696.744,40 €	106.121.625,68 €
Beneficio industrial (6 %)	47.858.245,27 €	50.823.575,09 €	49.745.451,56 €	52.710.781,38 €	44.126.675,74 €	47.092.005,56 €	46.013.882,03 €	48.979.211,85 €
Suma	949.188.531,11 €	1.008.000.905,91 €	986.618.122,63 €	1.045.430.497,43 €	875.179.068,76 €	933.991.443,57 €	912.608.660,28 €	971.421.035,08 €
18 % IVA	170.853.935,60 €	181.440.163,06 €	177.591.262,07 €	188.177.489,54 €	157.532.232,38 €	168.118.459,84 €	164.269.558,85 €	174.855.786,32 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.120.042.466,71 €	1.189.441.068,98 €	1.164.209.384,70 €	1.233.607.986,97 €	1.032.711.301,14 €	1.102.109.903,41 €	1.076.878.219,13 €	1.146.276.821,40 €



Valoración por alternativa completa de línea

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 1PO: Una estación en Duque, subterráneo en avda Montesierra, final por Avda Parsi.		Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1			
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2		102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2			
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2		157.216.803,25 €	220.763.835,12 €
TRAMO 3			
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2		98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4			
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1		62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5			
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1		182.126.100,00 €	255.741.469,62 €
TRAMO 6			
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1		100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7			
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3		95.179.849,05 €	133.651.544,04 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO		797.637.421,10 €	1.120.042.466,71 €
Asciende el presupuesto ejecucion material a SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES, SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS, CON DIEZ CÉNTIMOS.			

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 1PE: Una estación en Duque, subterráneo en avda Montesierra, final por final por c/ Columbretes	Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1		
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2		
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2	157.216.803,25 €	220.763.835,12 €
TRAMO 3		
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4		
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5		
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1	182.126.100,00 €	255.741.469,62 €
TRAMO 6		
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1	100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7		
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4	144.602.012,75 €	203.050.146,30 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO	847.059.584,80 €	1.189.441.068,98 €

Asciende el presupuesto de ejecucion material a OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES, CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS, CON OCHENTA CÉNTIMOS.

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 2PO: Duque + C Burgos, subterráneo en avda Montesierra, final por Avda Parsi.			Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1				
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2			102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2				
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2			188.670.241,50 €	264.930.753,11 €
TRAMO 3				
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2			98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4				
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1			62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5				
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1			182.126.100,00 €	255.741.469,62 €
TRAMO 6				
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1			100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7				
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3			95.179.849,05 €	133.651.544,04 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO			829.090.859,35 €	1.164.209.384,70 €

Asciende el presupuesto de ejecucion material a OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES, NOVENTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS, CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 2PE: Duque + C Burgos, subterráneo en avda Montesierra, final por c/ Columbretes	Presupuesto Ejecucion Material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1		
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2		
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2	188.670.241,50 €	264.930.753,11 €
TRAMO 3		
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4		
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5		
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.1	182.126.100,00 €	255.741.469,62 €
TRAMO 6		
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1	100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7		
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4	144.602.012,75 €	203.050.146,30 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO	878.513.023,05 €	1.233.607.986,97 €
Asciende el presupuesto de ejecucion material a OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES, QUINIENTOS TRECE MIL VEINTITRÉS EUROS, CON CINCO CÉNTIMOS.		

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 1SO: Una estación en Duque, subterráneo+superficie en avda Montesierra, final por Avda Parsi.	Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1		
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2		
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2	157.216.803,25 €	220.763.835,12 €
TRAMO 3		
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4		
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5		
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2	119.933.274,50 €	168.410.304,05 €
TRAMO 6		
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1	100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7		
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3	95.179.849,05 €	133.651.544,04 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO	735.444.595,60 €	1.032.711.301,14 €
Asciende el presupuesto de ejecucion material a SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES, CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS, CON SESENTA CÉNTIMOS.		



ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 1SE: Una estación en Duque, subterráneo+superficie en avda Montesierra, final por c/ Columbretes	Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1		
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2		
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2	157.216.803,25 €	220.763.835,12 €
TRAMO 3		
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4		
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5		
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2	119.933.274,50 €	168.410.304,05 €
TRAMO 6		
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1	100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7		
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4	144.602.012,75 €	203.050.146,30 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO	784.866.759,30 €	1.102.109.903,41 €
Asciende el presupuesto de ejecucion material a SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES, OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS, CON TREINTA CÉNTIMOS.		

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 2SO: Duque + C Burgos, subterráneo+superficie en avda Montesierra, final por Avda Parsi.		Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1			
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2		102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2			
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2		188.670.241,50 €	264.930.753,11 €
TRAMO 3			
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2		98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4			
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1		62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5			
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2		119.933.274,50 €	168.410.304,05 €
TRAMO 6			
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1		100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7			
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3		95.179.849,05 €	133.651.544,04 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO		766.898.033,85 €	1.076.878.219,13 €
Asciende el presupuesto de ejecucion material a SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES, OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TREINTA Y TRES EUROS, CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.			

ELECCION MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS - ALTERNATIVA 2SE: Duque + C Burgos, subterráneo+superficie en avda Montesierra, final por c/ Columbretes			Presupuesto Ejecucion material (PEM)	Presupuesto Base de Licitacion (PBL)
TRAMO 1				
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2			102.051.335,75 €	143.300.485,66 €
TRAMO 2				
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2			188.670.241,50 €	264.930.753,11 €
TRAMO 3				
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2			98.206.112,55 €	137.901.023,24 €
TRAMO 4				
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1			62.701.899,00 €	88.046.006,58 €
TRAMO 5				
TRAMO 5_POLIGONO CRTA.AMARILLA Y ALCALDE LUIS URUÑUELA_Subtramo 5.2			119.933.274,50 €	168.410.304,05 €
TRAMO 6				
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1			100.155.321,50 €	140.638.102,45 €
TRAMO 7				
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4			144.602.012,75 €	203.050.146,30 €
TOTAL PRESUPUESTO PROYECTO LINEA 2 DE METRO			816.320.197,55 €	1.146.276.821,40 €
<p>Asciende el presupuesto de ejecucion material a OCHOCIENTOS DIECISÉIS MILLONES, TRESCIENTOS VEINTE MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS, CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.</p>				