

# VALORACIÓN

# DOCUMENTO 3

**3.1. Macroprecios**

**3.2. Mediciones**

3.2.1 Mediciones auxiliares.

3.2.2. Mediciones Globales

**3.3. Valoración**

**3.4. Resumen de valoraciones**

## **3.1. MACROPRECIOS**

Nº Precio			Descripción de las unidades de obra			Precio	Nº Precio			Descripción de las unidades de obra			Precio
1	1.1	m3	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS			1,65 €	8	1.8	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO			70,00 €
			<b>EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS // CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA</b>							<b>DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO</b>			
			<b>UN EURO CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS</b>							<b>SETENTA EUROS</b>			
2	1.2	m3	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS			4,00 €	9	1.9	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA			50,00 €
			<b>TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, // EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES, COMPLETAMENTE TERMINADO INCLUSO MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMOS Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM</b>							<b>DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA</b>			
			<b>CUATRO EUROS</b>				10	1.10	m	SISTEMA DE BOMBEO			130.000,00 €
										<b>SISTEMA DE BOMBEO</b>			
										<b>CIENTO TREINTA MIL EUROS</b>			
3	1.3	m3	HORMIGÓN HNE			72,00 €	11	1.11	m	CUADRO ELÉCTRICO			80.000,00 €
			<b>HORMIGÓN HNE EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA</b>							<b>CUADRO ELÉCTRICO</b>			
			<b>SETENTA Y DOS EUROS</b>							<b>OCHENTA MIL EUROS</b>			
4	1.4	m3	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS			10,00 €	12	1.12	m2	MOVIMIENTO DE TIERRAS, INCLUIDO EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS Y EN LA ZONA INTERIOR DEL CAJÓN DURANTE EL EMPUJE			400,00 €
			<b>CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS // EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>							<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS, INCLUIDO EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS Y EN LA ZONA INTERIOR DEL CAJÓN DURANTE EL EMPUJE</b>			
			<b>DIEZ EUROS</b>							<b>CUATROCIENTOS EUROS</b>			
5	1.5	m3	SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA			15,00 €	13	1.13	m	PANTALLA DE PILOTES PROVISIONAL PARA EJECUCIÓN DEL RECINTO DE PREFABRICACIÓN Y EMPUJE Y ZONA DE CUCHILLOS			5.500,00 €
			<b>SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA // FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>							<b>PANTALLA DE PILOTES PROVISIONAL PARA EJECUCIÓN DEL RECINTO DE PREFABRICACIÓN Y EMPUJE Y ZONA DE CUCHILLOS</b>			
			<b>QUINCE EUROS</b>							<b>CINCO MIL QUINIENTOS EUROS</b>			
6	1.6	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM			0,21 €	14	1.14	m2	ELEMENTOS DE EMPUJE			600,00 €
			<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>							<b>ELEMENTOS DE EMPUJE</b>			
			<b>VEINTIUN CÉNTIMOS</b>							<b>SEISCIENTOS EUROS</b>			
7	1.7	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM			0,24 €	15	1.15	m	CAJÓN DE 7.90 M DE ANCHO Y 7.05 M DE ALTO			11.500,00 €
			<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM</b>							<b>CAJÓN DE 7.90 M DE ANCHO Y 7.05 M DE ALTO</b>			
			<b>VEINTICUATRO CÉNTIMOS</b>							<b>ONCE MIL QUINIENTOS EUROS</b>			
							16	1.16	m2	ACTUACIONES EN VÍA PARA EL APEO			765,00 €
										<b>ACTUACIONES EN VÍA PARA EL APEO</b>			
										<b>SETECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS</b>			
							17	1.17	m	CAJÓN DE 6.40 M DE ANCHO Y 6.90 DE ALTURA MÁXIMA			9.000,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<b>CAJÓN DE 6.40 M DE ANCHO Y 6.90 DE ALTURA MÁXIMA</b>			<b>PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 1.00 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 7.50 M</b>	
	<b>NUEVE MIL EUROS</b>			<b>TRES MIL SEISCIENTOS EUROS</b>	
18	1.18 m SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES PARA LOS ACCESOS AL SALTO DE CARNERO, INCLUIDA LOSA DE FONDO	7.650,00 €	27	1.27 m MURO 3,0 M < H < 6,0 M	1.050,00 €
	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES PARA LOS ACCESOS AL SALTO DE CARNERO, INCLUIDA LOSA DE FONDO</b>			<b>MURO 3,0 M &lt; H &lt; 6,0 M</b>	
	<b>SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>			<b>MIL CINCUENTA EUROS</b>	
19	1.19 m MOVIMIENTO DE TIERRAS ENTRE PANTALLAS, INCLUIDO EXCAVACIONES EN ZONAS CUBIERTAS	350,00 €	28	1.28 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN BALASTO O PLACA	140.000,00 €
	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS ENTRE PANTALLAS, INCLUIDO EXCAVACIONES EN ZONAS CUBIERTAS</b>			<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.</b>	
	<b>TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>			<b>CIENTO CUARENTA MIL EUROS</b>	
20	1.20 m SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO	7.250,00 €	29	1.29 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRAVESIA EN BALASTO O PLACA	210.000,00 €
	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO</b>			<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRAVESÍA EN BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.</b>	
	<b>SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>			<b>DOSCIENTOS DIEZ MIL EUROS</b>	
21	1.21 m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M	1.700,00 €			
	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>				
	<b>MIL SETECIENTOS EUROS</b>				
22	1.22 m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.65 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 5.50 M	1.650,00 €	30	1.30 m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO	450,00 €
	<b>PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.65 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 5.50 M</b>			<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.</b>	
	<b>MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>			<b>CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>	
23	1.23 m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 5.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 2.30 M	2.150,00 €	31	1.31 m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA	950,00 €
	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 5.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 2.30 M</b>			<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGÓN ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.</b>	
	<b>DOS MIL CIENTO CINCUENTA EUROS</b>			<b>NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS</b>	
24	1.24 m DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	360,00 €			
	<b>DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE</b>				
	<b>TRESCIENTOS SESENTA EUROS</b>				
25	1.25 m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.85 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 6.00 M	2.700,00 €	32	1.32 ud LEVANTE APARATO VIA CUALQUIER TIPO	3.000,00 €
	<b>PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.85 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 6.00 M</b>				
	<b>DOS MIL SETECIENTOS EUROS</b>				
26	1.26 m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 1.00 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 7.50 M	3.600,00 €			

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	LEVANTE DE APARATO DE VIA DE CUALQUIER TIPO, CARRIL Y TANGENTE. COMPRENDE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESCLAVADO COMPLETO DEL APARATO DE VÍA, INCLUSO CORTES DE CARRIL CON MOTOSIERRA O SIERRA DE DISCO SI FUESE NECESARIO, RETIRADA Y APILADO DE CARRILES, CUPONES, CONTRAAGUJAS, CORAZÓN, CONTRACARRILES, TRAVIESAS, CACHAS, APARATOS DE MANIOBRA O MOTORES, TIRANTES, COJINETES, TIRAFONDOS, PLACAS, TORNILLOS, BRIDAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE MATERIAL QUE PUEDA TENER EL APARATO, ASÍ COMO MARCAJE DE LOS ELEMENTOS DEL APARATO CON PINTURA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN Y ACOPIO EN PUNTO DESIGNADO POR D.O. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES. LOS SEMICAMBIOS NO SE DESCOMPODRÁN EN LAS AGUJAS Y CONTRAAGUJAS, EL CORAZÓN SE MANTENDRÁ CON LAS UNIONES SOLDADAS, SE RECOGERÁN LAS TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL, PREPARÁNDOSE TODO ELLO PARA SU POSTERIOR RECOGIDA, CLASIFICACIÓN Y POSIBLE REGENERACIÓN			1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	
	TRES MIL EUROS			CATORCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
33	1.33 m LEVANTE DE VÍA	10,00 €	39	1.39 ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	2.282,31 €
	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES			1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	
	DIEZ EUROS			DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
34	1.34 m LEVANTE DE VÍA (INCLUIDO RETIRADA BALASTO)	17,00 €	40	1.40 ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	3.205,13 €
	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES			1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	
	DIECISIETE EUROS			TRES MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS	
35	1.35 m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO	35,00 €	41	1.41 ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM	740,07 €
	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO I/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S			1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM	
	TREINTA Y CINCO EUROS			SETECIENTOS CUARENTA EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	
36	1.36 ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500	15.797,14 €	42	1.42 ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE	740,07 €
	1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500			1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE	
	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS			SETECIENTOS CUARENTA EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	
37	1.37 ud 1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	80.050,66 €	43	1.43 ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA	740,07 €
	1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"			1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA	
	OCHENTA MIL CINCUENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			SETECIENTOS CUARENTA EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	
38	1.38 ud 1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	14.752,74 €	44	1.44 REPOSICIÓN ARQUETA ABASTECIMIENTO CANAL ISABEL II	100.000,00 €
				REPOSICIÓN ARQUETA ABASTECIMIENTO CANAL ISABEL II	
				CIEN MIL EUROS	
			45	1.45 km MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA	138.750,00 €
				MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS,EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	
				CIEN TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS	
			46	1.46 ud MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO	39.000,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MENSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS			SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS, OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.	
	TREINTA Y NUEVE MIL EUROS			SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS EUROS	
47	1.47 ud MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN CRUCE O TRAVESÍA	78.000,00 €	52	1.52 h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	960.000,00 €
	MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN CRUCE O TRAVESÍA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MENSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS			EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	
	SETENTA Y OCHO MIL EUROS			NOVECIENTOS SESENTA MIL EUROS	
48	1.48 ud SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO	40.750,00 €	53	1.53 h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	1.750.000,00 €
	SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES			INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	
	CUARENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS			UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA MIL EUROS	
49	1.49 ud SISTEMA CALEFACCION AGUJAS CRUCE O TRAVESÍA	81.500,00 €	54	1.54 h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	975.000,00 €
	SISTEMA CALEFACCION AGUJAS CRUCE O TRAVESÍA. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES			INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	
	OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS EUROS			NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL EUROS	
50	1.50 km DESMONTADO DE CATENARIA	10.000,00 €	55	1.55 h EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN LC DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE LAS VÍAS ACCESO A CTT DE FUENCARAL, INCLUYEN	89.000,00 €
	DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.			EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN LC DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE LAS VÍAS ACCESO A CTT DE FUENCARAL, INCLUYEN	
	DIEZ MIL EUROS			OCHENTA Y NUEVE MIL EUROS	
51	1.51 ud TELEMANDO	69.200,00 €	56	1.56 h MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DE LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCARRAL (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	10.000,00 €
				MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DE LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCARRAL (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	
				DIEZ MIL EUROS	
			57	1.57 h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	150.000,00 €
				INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	
				CIENTO CINCUENTA MIL EUROS	
			58	1.58 h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN	350.000,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<b>EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN</b>		66	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	27.000,00 €
	<b>TRESCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS</b>			<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA</b>	
59	h 1.59 INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)	44.000,00 €		<b>VEINTISIETE MIL EUROS</b>	
	<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)</b>		67	h 1.67 MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA DE MA	12.000,00 €
	<b>CUARENTA Y CUATRO MIL EUROS</b>			<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA DE MA</b>	
60	h 1.60 INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS	110.000,00 €		<b>DOCE MIL EUROS</b>	
	<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS</b>		68	h 1.68 INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	44.000,00 €
	<b>CIENTO DIEZ MIL EUROS</b>			<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA</b>	
61	h 1.61 AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC	155.000,00 €		<b>CUARENTA Y CUATRO MIL EUROS</b>	
	<b>AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC</b>		69	h 1.69 INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	22.000,00 €
	<b>CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS</b>			<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA</b>	
62	h 1.62 INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDA	400.000,00 €		<b>VEINTIDOS MIL EUROS</b>	
	<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDA</b>		70	h 1.70 MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	100.000,00 €
	<b>CUATROCIENTOS MIL EUROS</b>			<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.</b>	
63	h 1.63 INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	2.310.000,00 €		<b>CIEN MIL EUROS</b>	
	<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA</b>		71	h 1.71 MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	260.000,00 €
	<b>DOS MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL EUROS</b>			<b>MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA</b>	
64	h 1.64 MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIÓN DEL RBC,	10.000,00 €		<b>DOSCIENTOS SESENTA MIL EUROS</b>	
	<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIÓN DEL RBC,</b>		72	h 1.72 MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA	65.000,00 €
	<b>DIEZ MIL EUROS</b>			<b>MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA</b>	
65	h 1.65 MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCAR	5.000,00 €		<b>SESENTA Y CINCO MIL EUROS</b>	
	<b>MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCAR</b>		73	h 1.73 MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ	50.000,00 €
	<b>CINCO MIL EUROS</b>			<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ</b>	
				<b>CINCUENTA MIL EUROS</b>	

Nº Precio			Descripción de las unidades de obra			Precio			
74	1.74	m	CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN	26,00 €	83	1.83	ud	1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	24.902,54 €
			<b>CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN</b>					<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>	
			<b>VEINTISEIS EUROS</b>					<b>VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>	
75	1.75	m2	DEMOLICIÓN Y CUBRIMIENTO DE LA SALA DE VENTILACIÓN EXISTENTE	625,00 €	84	1.84	ud	1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	9.129,22 €
			<b>DEMOLICIÓN Y CUBRIMIENTO DE LA SALA DE VENTILACIÓN EXISTENTE</b>					<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>	
			<b>SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS</b>					<b>NUEVE MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS</b>	
76	1.76	m2	EJECUCIÓN DE SALA DE VENTILACIÓN DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS QUE LA EXISTENTE	1.250,00 €	85	1.85	m2	ARQUITECTURA DE ANDENES NUEVOS Y PROLONGACIÓN	200,00 €
			<b>EJECUCIÓN DE SALA DE VENTILACIÓN DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS QUE LA EXISTENTE</b>					<b>EJECUCIÓN DE LA AQRQUITECTURA DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO:</b>	
			<b>MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>					<b>- ALBAÑILERÍA.</b>	
								<b>- PAVIMENTOS.</b>	
								<b>- REVESTIMIENTOS.</b>	
								<b>- PAQUETE BORDE DE ANDÉN.</b>	
								<b>- PINTURAS.</b>	
77	1.77	m2	DEMOLICIÓN DE LOSA EXISTENTE Y POSTERIOR REPOSICIÓN	500,00 €				<b>DOSCIENTOS EUROS</b>	
			<b>DEMOLICIÓN DE LOSA EXISTENTE Y POSTERIOR REPOSICIÓN</b>						
			<b>QUINIENTOS EUROS</b>						
78	1.78	m2	REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE MEDIANTE VIGAS PREFABRICADAS	600,00 €	86	1.86	m2	ESTRUCTURAS DE ANDENES NUEVOS Y PROLONGACIÓN	160,00 €
			<b>REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE MEDIANTE VIGAS PREFABRICADAS</b>					<b>EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO:</b>	
			<b>SEISCIENTOS EUROS</b>					<b>- MOVIMIENTOS DE TIERRAS.</b>	
								<b>- CIMENTACIONES.</b>	
								<b>- MUROS DE ANDÉN.</b>	
								<b>- SOLERAS.</b>	
79	1.79	m2	ESTRUCTURA METALICA FORMADA POR SECCIONES EN CAJON Y PERFILES DOBLE T PARA PROTECCIÓN DE GALERIAS, INCLUIDO PANTALLAS DE APOYO	2.300,00 €				<b>CIENTO SESENTA EUROS</b>	
			<b>ESTRUCTURA METALICA FORMADA POR SECCIONES EN CAJON Y PERFILES DOBLE T PARA PROTECCIÓN DE GALERIAS, INCLUIDO PANTALLAS DE APOYO</b>						
			<b>DOS MIL TRESCIENTOS EUROS</b>						
80	1.80	ud	EJECUCIÓN DE EMBOCADURA EN ANDENES 16, 17 Y 18, EJECUTADA A CIELO ABIERTO	250.000,00 €				<b>EJECUCIÓN DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b>	
			<b>EJECUCIÓN DE EMBOCADURA EN ANDENES 16, 17 Y 18, EJECUTADA A CIELO ABIERTO</b>					<b>- SANEAMIENTO.</b>	
			<b>DOSCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS</b>					<b>- FONTANERÍA.</b>	
								<b>- PCI.</b>	
								<b>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</b>	
								<b>- ICT.</b>	
								<b>- SCE.</b>	
								<b>- SEGURIDAD.</b>	
								<b>- SIV.</b>	
								<b>- MEGAFONÍA.</b>	
								<b>- SOS.</b>	
								<b>- CRONOMETRÍA.</b>	
								<b>- CONTROL CENTRALIZADO.</b>	
81	1.81	m	PASO INFERIOR BAJO VÍA DE DIMENSIONES 9.60 M DE ANCHO Y 3.57 M DE ALTO, EJECUTADO A CIELO ABIERTO	8.000,00 €				<b>TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS</b>	
			<b>PASO INFERIOR BAJO VÍA DE DIMENSIONES 9.60 M DE ANCHO Y 3.57 M DE ALTO, EJECUTADO A CIELO ABIERTO</b>						
			<b>OCHO MIL EUROS</b>						
82	1.82	ud	1 CRUCE PERPENDICULAR CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO	10.301,07 €	88	1.88	m2	ARQUITECTURA DE MARQUESINAS NUEVAS	500,00 €
			<b>1 CRUCE PERPENDICULAR CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO</b>					<b>EJECUCIÓN LA ARQUITECTURA DE NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</b>	
			<b>DIEZ MIL TRESCIENTOS UN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS</b>					<b>- CUBRICIÓN DE MARQUESINAS.</b>	
								<b>- PINTURAS.</b>	
								<b>QUINIENTOS EUROS</b>	

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
89	1.89 m2 ESTRUCTURAS DE MARQUESINAS NUEVAS  EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO: - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.  DOSCIENTOS TREINTA EUROS	230,00 €		<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDA</b>  QUINIENTOS CUARENTA MIL EUROS	
			96	1.96 h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA  INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA  UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA MIL EUROS	1.930.000,00 €
90	1.90 m2 INSTALACIONES DE MARQUESINAS NUEVAS  EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LAS NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.  CIENTO OCHENTA EUROS	180,00 €	97	1.97 h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.  MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.  CIEN MIL EUROS	100.000,00 €
91	1.91 h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW  EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW  UN MILLON DOSCIENTOS NOVENTA MIL EUROS	1.290.000,00 €	98	1.98 h MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA  MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA  QUINIENTOS DIEZ MIL EUROS	510.000,00 €
92	1.92 h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)  INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)  DOS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL EUROS	2.275.000,00 €	99	1.99 h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV  MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV  VEINTE MIL EUROS	20.000,00 €
93	1.93 h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV  INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV  NOVECIENTOS VEINTE MIL EUROS	920.000,00 €	100	1.100 m2 PANTALLA ACÚSTICA FONOABSORBENTE  PANTALLA ACÚSTICA FONOABSORBENTE  CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS	175,00 €
94	1.94 h AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIONES  AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIONES  DOSCIENTOS DIEZ MIL EUROS	210.000,00 €	101	1.101 m CIMENTACIÓN Y PERFILERÍA DE PANTALLA HASTA 8 M DE ALTURA  CIMENTACIÓN Y PERFILERÍA DE PANTALLA HASTA 8 M DE ALTURA  MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS	1.380,00 €
95	1.95 h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD	540.000,00 €	102	1.102 m VIAL CON FIRME FORMADO POR MEZCLAS BITUMINOSAS  VIAL CON FIRME FORMADO POR MEZCLAS BITUMINOSAS  TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS	350,00 €
			103	1.103 m CERRAMIENTO URBANO ADIF	285,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<b>CERRAMIENTO URBANO ADIF COMPUESTO POR MURO DE HORMIGÓN DE ALTURA 1,25 m SOBRE EL TERRENO Y ESPESOR 30 cm CON ZAPATA CORRIDA, VALLA DE 1,50 m DE ALTURA COMPUESTA POR PERFILERÍA DE MONTANTES DE TUBO 60 X 40 X 2 HORIZONTALES 40 X 40 X 1,5 Y MALLA ELECTROSOLDADA 300 X 50 X 5 CON DOBLE GALVANIZADO REFORZADO (MIN 400 g/m²) Y PINTURA DE POLIESTER EN SECO, INCLUSO PP DE EXCAVACIÓN, RELLENOS LOCALIZADOS, RETIRADA DE TIERRAS Y TRANSPORTE. COMPLETAMENTE INSTALADA.</b>			<b>TRATAMIENTO CON JET GROUTING EJECUTADO DESDE SUPERFICIE</b>	
	<b>DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS</b>			<b>OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS</b>	
104	1.104 m SECCIÓN ENTRE PANTALLASDE PILOTES INCLUIDO DOS NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO	8.750,00 €	112	1.112 m PARAGUAS DE MICROPILOTES DE 140 mm DE DIÁMETRO CON ARMADURA TUBULAR ST52 DE 88,9 mm Y 10 mm DE ESPESOR	4.658,94 €
	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLASDE PILOTES INCLUIDO DOS NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO</b>			<b>PARAGUAS DE MICROPILOTES DE 140 mm DE DIÁMETRO CON ARMADURA TUBULAR ST52 DE 88,9 mm Y 10 mm DE ESPESOR</b>	
	<b>OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS</b>			<b>CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>	
105	1.105 ud PROTECCIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE EN VIA DE SERVICIO A-1 (SENTIDO SALIDA DE MADRID)	200.000,00 €	113	1.113 ud IMPERMEABILIZACIÓN 3%	24.230,29 €
	<b>PROTECCIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE EN VIA DE SERVICIO A-1 (SENTIDO SALIDA DE MADRID)</b>			<b>IMPERMEABILIZACIÓN 3%</b>	
	<b>DOSCIENTOS MIL EUROS</b>			<b>VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS</b>	
106	1.106 m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, PARA PROTECCION DE TORRE ELECTRICA DE ALTA TENSION	2.150,00 €	114	1.114 ud AUSCULTACIÓN 2%	16.638,13 €
	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, PARA PROTECCION DE TORRE ELECTRICA DE ALTA TENSION</b>			<b>AUSCULTACIÓN 2%</b>	
	<b>DOS MIL CIENTO CINCUENTA EUROS</b>			<b>DIECISEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS</b>	
107	1.107 ud POZO DE BOMBEO	200.000,00 €	115	1.115 ud IMPREVISTOS 10%	84.854,46 €
	<b>POZO DE BOMBEO</b>			<b>IMPREVISTOS 10%</b>	
	<b>DOSCIENTOS MIL EUROS</b>			<b>OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS</b>	
108	1.108 m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE	5.154,74 €	116	1.116 ud ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%	38.937,84 €
	<b>EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE</b>			<b>ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%</b>	
	<b>CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>			<b>TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>	
109	1.109 m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA	4.182,64 €	117	1.117 m TRATAMIENTO LATERAL CON JET GROUTING	8.232,47 €
	<b>EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA</b>			<b>TRATAMIENTO LATERAL CON JET GROUTING</b>	
	<b>CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>			<b>OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</b>	
110	1.110 m HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA	4.549,74 €	118	1.118 ud IMPERMEABILIZACIÓN 3%	36.497,32 €
	<b>HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA</b>			<b>IMPERMEABILIZACIÓN 3%</b>	
	<b>CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>			<b>TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS</b>	
111	1.111 m TRATAMIENTO CON JET GROUTING EJECUTADO DESDE SUPERFICIE	8.376,48 €	119	1.119 ud AUSCULTACIÓN 4%	50.122,99 €
				<b>AUSCULTACIÓN 4%</b>	
				<b>CINCUENTA MIL CIENTO VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</b>	

Nº Precio				Descripción de las unidades de obra				Precio	Nº Precio				Descripción de las unidades de obra				Precio
120	1.120	ud	IMPREVISTOS 10%				130.319,78 €	129	1.129	ud	1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM				4.193,74 €		
			<b>IMPREVISTOS 10%</b>								<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM</b>						
			<b>CIENTO TREINTA MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS</b>								<b>CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>						
121	1.121	ud	ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%				71.675,88 €	130	1.130	ud	1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM				1.784,81 €		
			<b>ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%</b>								<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM</b>						
			<b>SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS</b>								<b>MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS</b>						
122	1.122	ud	1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO EN GALERIA FD Ø 1300				16.772,29 €	131	1.131	ud	1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE				4.193,74 €		
			<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO EN GALERIA FD Ø 1300</b>								<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE</b>						
			<b>DIECISEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS</b>								<b>CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>						
123	1.123	ud	1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500				15.797,14 €	132	1.132	ud	2 CRUCES CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA				5.917,62 €		
			<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500</b>								<b>2 CRUCES CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>						
			<b>QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS</b>								<b>CINCO MIL NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS</b>						
124	1.124	ud	2 CRUCES CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO				17.263,39 €	133	1.133	ud	1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA				1.443,00 €		
			<b>2 CRUCES CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO</b>								<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>						
			<b>DIECISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS</b>								<b>MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS</b>						
125	1.125	ud	1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"				8.894,52 €	134	1.134	ud	1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA				4.193,74 €		
			<b>1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>								<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>						
			<b>OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS</b>								<b>CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>						
126	1.126	ud	2 CRUCE CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"				54.613,78 €	135	1.135	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW				175.000,00 €		
			<b>2 CRUCE CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>								<b>EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW</b>						
			<b>CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TRECE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS</b>								<b>CIENTO SETENTA Y CINCO MIL EUROS</b>						
127	1.127	ud	1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"				2.603,42 €	136	1.136	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)				290.000,00 €		
			<b>1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>								<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)</b>						
			<b>DOS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS</b>								<b>DOSCIENTOS NOVENTA MIL EUROS</b>						
128	1.128	ud	1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800				3.205,13 €	137	1.137	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN				135.000,00 €		
			<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>														
			<b>TRES MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS</b>														

## MACROPRECIOS

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio				
	<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN</b>		145	1.145	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	35.000,00 €		
	<b>CIENTO TREINTA Y CINCO MIL EUROS</b>					<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA</b>			
138	1.138	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN	140.000,00 €		<b>TREINTA Y CINCO MIL EUROS</b>			
			<b>EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN</b>		146	1.146	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	20.000,00 €
			<b>CIENTO CUARENTA MIL EUROS</b>					<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA</b>	
139	1.139	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)	35.000,00 €				<b>VEINTE MIL EUROS</b>	
			<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)</b>		147	1.147	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	60.000,00 €
			<b>TREINTA Y CINCO MIL EUROS</b>					<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.</b>	
140	1.140	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS	38.000,00 €				<b>SESENTA MIL EUROS</b>	
			<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS</b>		148	1.148	h	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	175.000,00 €
			<b>TREINTA Y OCHO MIL EUROS</b>					<b>MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA</b>	
141	1.141	h	AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC	45.000,00 €				<b>CIENTO SETENTA Y CINCO MIL EUROS</b>	
			<b>AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC</b>		149	1.149	h	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA	20.000,00 €
			<b>CUARENTA Y CINCO MIL EUROS</b>					<b>MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA</b>	
142	1.142	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDA	85.000,00 €				<b>VEINTE MIL EUROS</b>	
			<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDA</b>		150	1.150	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ	20.000,00 €
			<b>OCHENTA Y CINCO MIL EUROS</b>					<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ</b>	
143	1.143	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	375.000,00 €				<b>VEINTE MIL EUROS</b>	
			<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA</b>		151	2.1	m3	DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS PATIO PAQUEXPRES	40,00 €
			<b>TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL EUROS</b>					<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE PATIO PAQUEXPRES.</b>	
144	1.144	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE DE MA	8.000,00 €				<b>CUARENTA EUROS</b>	
			<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE DE MA</b>		152	2.2	m3	DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS CARACOLAS	40,00 €
			<b>OCHO MIL EUROS</b>					<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE CARACOLAS.</b>	
					153	2.3	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA EDIFICACIÓN	460,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio		
	<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS SESENTA EUROS</p>			<p>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</p> <p>DIEZ EUROS</p>			
154	2.4	m2	160	2.10	m2	500,00 €	500,00 €
	<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOVIMIENTO DE TIERRAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>			<p>ADECUACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL VESTÍBULO EXISTENTE A LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>			
155	2.5	m2	161	2.11	m2	400,00 €	200,00 €
	<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>			<p>ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL VESTÍBULO EXISTENTE DE CARA A LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REFORMA DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN.</li> </ul> <p>DOSCIENTOS EUROS</p>			
156	2.6	m3	162	2.12	m2	40,00 €	600,00 €
	<p>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE CORREOS</p> <p>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</p> <p>CUARENTA EUROS</p>			<p>ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL VESTÍBULO EXISTENTE PARA LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS EUROS</p>			
157	2.7	m3	163	2.13	m2	40,00 €	750,00 €
	<p>DEMOLICIÓN VENTILACIÓN TÚNEL</p> <p>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</p> <p>CUARENTA EUROS</p>			<p>ARQUITECTURA DE NUEVO VESTÍBULO</p> <p>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>SETECIENTOS CINCUENTA EUROS</p>			
158	2.8	m3				10,00 €	
	<p>RELLENO VENTILACIÓN TÚNEL</p> <p>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</p> <p>DIEZ EUROS</p>						
159	2.9	m3				10,00 €	
	<p>RELLENO EDIFICIO DE CORREOS</p>						

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra		Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra		Precio	
164	2.14	m2	ESTRUCTURAS DE NUEVO VESTÍBULO					
			EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS					
165	2.15	m2	INSTALACIONES DE NUEVO VESTÍBULO					
			EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.  MIL CINCUENTA EUROS					
				169	2.19	m2	ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN DE VENTILACIÓN TÚNEL	460,00 €
							EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.  CUATROCIENTOS SESENTA EUROS	
166	2.16	m2	ARQUITECTURA NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL	170	2.20	m2	ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN DE VENTILACIÓN TÚNEL	600,00 €
			EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.  CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS EUROS				EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  SEISCIENTOS EUROS	
167	2.17	m2	ESTRUCTURAS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL	171	2.21	m2	INSTALACIONES DE EJECUCIÓN DE VENTILACIÓN TÚNEL	400,00 €
			EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL EUROS				EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO - ACTUACIONES PREVIAS. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.  CUATROCIENTOS EUROS	
168	2.18	m2	INSTALACIONES NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL	172	2.22	ud	REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN TÚNEL	350.000,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio		
	REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN EN POZO Y SALA DE VENTILACIÓN, COMPUESTO POR GRUPO DE VENTILADORES PARA LA EXTRACCIÓN DE HUMOS, BANCADAS, SILENCIADORES, CUADROS DE CONTROL INTEGRADOS CON EL SISTEMA DE VENTILACIÓN GENERAL Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN  TRESCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS			EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - SOS. - CONTROL CENTRALIZADO.  CUATROCIENTOS EUROS			
173	2.23	m3	DEMOLICIÓN EDIFICIOS MANTENIMIENTO LADO OESTE	40,00 €			
	DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS EXISTENTES EN LADO OESTE, AFECTADAS POR EL VIAL DE SERVICIO.  CUARENTA EUROS						
174	2.24	m3	DEMOLICIÓN EDIFICIOS CARACOLAS	40,00 €			
	DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES AFECTADAS POR EL VIAL EN LADO ESTE.  CUARENTA EUROS		179	2.29	m3	DEMOLICIÓN EDIFICIOS COTA +737 M	40,00 €
						DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS EN COTA +7,37M, INCLUIDO EL ACTUAL HOTEL.  CUARENTA EUROS	
175	2.25	m3	CLAUSURA SALIDA GALERÍA INSTALACIONES COTA +720	140,00 €			
	CLAUSURA SALIDA GALERÍA INSTALACIONES EN COTA +720.  CIENTO CUARENTA EUROS		180	2.30	m3	DEMOLICIÓN EDIFICIOS COTA +724 M	40,00 €
						DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE OFICINAS DE ANDÉN 1.  CUARENTA EUROS	
176	2.26	m2	ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN INSTALACIONES DE CATERING	635,00 €			
	EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.  SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS		181	2.31	m2	ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO ESTACIÓN	675,00 €
						EJECUCIÓN DE ARQUITECTURAS DE NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.  SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS	
177	2.27	m2	ESTRUCTURAS DE AMPLIACIÓN INSTALACIONES DE CATERING	905,00 €			
	EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  NOVECIENTOS CINCO EUROS		182	2.32	m2	ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO ESTACIÓN	625,00 €
						EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS	
178	2.28	m2	INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN INSTALACIONES DE CATERING	400,00 €			
			183	2.33	m2	INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO ESTACIÓN	1.050,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio				
	<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>MIL CINCUENTA EUROS</p>			<p>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS SESENTA EUROS</p>					
184	2.34	m2	ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO	675,00 €	188	2.38	m2	ESTRUCTURAS NUEVO EDIFICIO TÉCNICO, TALLERES, ETC	500,00 €
			<p>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCAÑAS, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS</p>		189	2.39	m2	INSTALACIONES NUEVO EDIFICIO TÉCNICO, TALLERES, ETC	400,00 €
185	2.35	m2	ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO ESTACIÓN	625,00 €				<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>	
			<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCAÑAS, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS</p>		190	2.40	m2	DEMOLICIÓN DE ACABADOS DE MARQUESINAS	10,00 €
186	2.36	m2	INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO ESTACIÓN	1.050,00 €				<p>DEMOLICIÓN DE ACABADOS Y CUBRICIÓN DE MARQUESINAS.</p> <p>DIEZ EUROS</p>	
			<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCAÑAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>MIL CINCUENTA EUROS</p>		191	2.41	m2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE MARQUESINAS	25,00 €
					192	2.42	m2	LEVANTADO Y DEMOLICIÓN DE INSTALACIONES DE MARQUESINAS	5,00 €
187	2.37	m2	ARQUITECTURA NUEVO EDIFICIO TÉCNICO, TALLERES, ETC	460,00 €				<p>DEMOLICIÓN COMPLETA DE ESTRUCTURA DE MARQUESINAS, INCLUIDA CIMENTACIÓN.</p> <p>VEINTICINCO EUROS</p>	

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
193	<p>LEVANTADO Y DEMOLICIÓN DE INSTALACIONES DE MAQUESINAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- MEGAFONÍA.</li> <li>- SOS.</li> <li>- CRONOMETRÍA.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CINCO EUROS</p> <p>ARQUITECTURA - REFORMA DE MARQUESINAS EXISTENTES</p>	350,00 €	197	<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA MARQUESINA COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- CUBRICIÓN DE MARQUESINAS.</li> <li>- PINTURAS.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p> <p>ESTRUCTURA DE NUEVA MARQUESINA</p>	250,00 €
194	<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA EN REFORMA DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- CUBRICIÓN DE MARQUESINAS.</li> <li>- PINTURAS.</li> </ul> <p>TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS</p> <p>REFORMA DE ESTRUCTURA DE MARQUESINAS EXISTENTES</p>	150,00 €	198	<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTRUCTURA DE MARQUESINAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.</li> </ul> <p>DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS</p> <p>INSTALACIONES DE NUEVA MARQUESINA</p>	160,00 €
195	<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS EN REFORMA DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTRUCTURA DE MARQUESINAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.</li> </ul> <p>CIENTO CINCUENTA EUROS</p> <p>REFORMA Y ACTUALIZACIÓN DE INSTALACIONES DE MARQUESINA</p>	160,00 €	199	<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- MEGAFONÍA.</li> <li>- SOS.</li> <li>- CRONOMETRÍA.</li> </ul> <p>CIENTO SESENTA EUROS</p> <p>ARQUITECTURA SALIDAS EVACUACIÓN</p>	258.700,00 €
196	<p>EJECUCIÓN DE REFORMA Y ACTUALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- MEGAFONÍA.</li> <li>- SOS.</li> <li>- CRONOMETRÍA.</li> </ul> <p>CIENTO SESENTA EUROS</p> <p>ARQUITECTURA EJECUCIÓN DE NUEVA MARQUESINA</p>	400,00 €	200	<p>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LAS SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS EUROS</p> <p>ESTRUCTURAS SALIDAS EVACUACIÓN</p>	375.000,00 €
			201	<p>EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LAS SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL EUROS</p> <p>INSTALACIONES SALIDAS EVACUACIÓN</p>	8.000,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra		Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra		Precio
		<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LOS NUEVOS NÚCLEOS DE SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>OCHO MIL EUROS</p>				<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA PARA ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOVIMIENTO DE TIERRAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN/ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>NOVECIENTOS CINCO EUROS</p>	
202	3.1	m2 ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES	500,00 €	206	3.5	m2 INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR	800,00 €
		<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA PARA ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA CUARTOS DE INSTALACIONES EN COTA +720, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>				<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LA ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- MEGAFONÍA.</li> <li>- SOS.</li> <li>- CRONOMETRÍA.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>OCHOCIENTOS EUROS</p>	
203	3.2	m2 INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES	500,00 €	207	3.6	m2 ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING	635,00 €
		<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA CUARTOS DE INSTALACIONES EN COTA +720, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.</li> <li>- LAS INSTALACIONES DE:</li> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>				<p>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS</p>	
204	3.3	m2 ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR	635,00 €	208	3.7	m2 ESTRUCTURAS DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING	905,00 €
		<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS</p>				<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOVIMIENTO DE TIERRAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>NOVECIENTOS CINCO EUROS</p>	
205	3.4	m2 ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR	905,00 €	209	3.8	m2 INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING	400,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio				
	<p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- SOS.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>			<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOVIMIENTO DE TIERRAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>DOS MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS</p>					
210	3.9	m2	214	3.13	m2	<p>ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE CUARTOS DE CATERING</p> <p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVOS CUARTOS DE CATERING NORTE, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS</p>	635,00 €	<p>INSTALACIONES DE EJECUCIÓN DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES</p> <p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- SOS.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>	400,00 €
211	3.10	m2	215	3.14	m2	<p>INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE CUARTOS DE CATERING</p> <p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVOS CUARTOS DE CATERING NORTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMATIZACIÓN/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>	400,00 €	<p>ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES</p> <p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>	500,00 €
212	3.11	m2	216	3.15	m2	<p>ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES</p> <p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS</p>	635,00 €	<p>INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES</p> <p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>	500,00 €
213	3.12	m2	217	3.16	m2	<p>ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES</p>	2.715,00 €	<p>ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES</p>	500,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio			
218	3.17	m2		<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>	150,00 €			
219	3.18	m2	223	3.22	m2	<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS.</li> </ul> <p>CIENTO CINCUENTA EUROS</p>	500,00 €	635,00 €
220	3.19	m2	224	3.23	m2	<p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO- LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SCE.</li> </ul> <p>QUINIENTOS EUROS</p>	635,00 €	400,00 €
221	3.20	m2	225	3.24	m2	<p>EJECUCIÓN ARQUITECTURA DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS</p>	2.715,00 €	500,00 €
222	3.21	m2	226	3.25	m2	<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOVIMIENTO DE TIERRAS.</li> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>DOS MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS</p>	400,00 €	150,00 €
						<p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>		
						<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACTUACIONES PREVIAS.</li> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- REVESTIMIENTOS.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS</p>		
						<p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SIV.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>CUATROCIENTOS EUROS</p>		

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS Y/O REFUERZOS NECESARIOS DE LAS MISMAS.  <b>CIENTO CINCUENTA EUROS</b>		231	4.1 m2 ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS	400,00 €
227	3.26 m2 INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES	500,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.  <b>CUATROCIENTOS EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.  <b>QUINIENTOS EUROS</b>		232	4.2 m2 ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS	300,00 €
228	3.27 m2 ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES	460,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  <b>TRESCIENTOS EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.  <b>CUATROCIENTOS SESENTA EUROS</b>		233	4.3 m2 INSTALACIONES DE EJECUCIÓN DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS	500,00 €
229	3.28 m2 ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES	600,00 €		<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.  <b>QUINIENTOS EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  <b>SEISCIENTOS EUROS</b>		234	5.1 m2 ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO	100,00 €
230	3.29 m2 INSTALACIONES DE EJECUCIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES	400,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO</b> - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.  <b>CIENTOS EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.  <b>CUATROCIENTOS EUROS</b>		235	5.2 m2 ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO	700,00 €
				<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  <b>SETECIENTOS EUROS</b>	
			236	5.3 m2 INSTALACIONES DE EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO	350,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS</p>			<p>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALBAÑILERÍA.</li> <li>- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.</li> <li>- SOLADOS.</li> <li>- CARPINTERÍA.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS EXTERIORES.</li> <li>- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.</li> <li>- CUBIERTAS.</li> </ul> <p>SETECIENTOS CINCUENTA EUROS</p>	
237	5.4 m2 ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	100,00 €	241	5.8 m2 ESTRUCTURAS DE NUEVO VESTÍBULO	625,00 €
	<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAVIMENTOS.</li> <li>- SEÑALIZACIÓN.</li> </ul> <p>CIEN EUROS</p>			<p>EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS</p>	
238	5.5 m2 ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	550,00 €	242	5.9 m2 INSTALACIONES DE NUEVO VESTÍBULO	1.050,00 €
	<p>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIMENTACIÓN.</li> <li>- ESTRUCTURA.</li> </ul> <p>QUINIENTOS CINCUENTA EUROS</p>			<p>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>MIL CINCUENTA EUROS</p>	
239	5.6 m2 INSTALACIONES DE EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	300,00 €	243	5.10 m2 ARQUITECTURA DE NUEVA URBANIZACIÓN	75,00 €
	<p>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SANEAMIENTO.</li> <li>- FONTANERÍA.</li> <li>- PCI.</li> <li>- ENERGÍA SOLAR.</li> <li>- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.</li> <li>- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.</li> <li>- ICT.</li> <li>- SCE.</li> <li>- SEGURIDAD.</li> <li>- CONTROL CENTRALIZADO.</li> </ul> <p>TRESCIENTOS EUROS</p>			<p>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS.</li> <li>- IMPERMEABILIZACIÓN.</li> <li>- PAVIMENTOS.</li> <li>- CERRAMIENTOS.</li> <li>- CERRAJERÍA.</li> <li>- SEÑALIZACIÓN.</li> <li>- MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.</li> <li>- JARDINERÍA.</li> </ul> <p>SETENTA Y CINCO EUROS</p>	
240	5.7 m2 ARQUITECTURA DE NUEVO VESTÍBULO	750,00 €	244	5.11 m2 ESTRUCTURAS DE NUEVA URBANIZACIÓN	150,00 €

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - ESTRUCTURAS.  <b>CIENTO CINCUENTA EUROS</b>		251	5.18 m2 INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	350,00 €
245	5.12 m2 INSTALACIONES DE NUEVA URBANIZACIÓN	70,00 €		<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.  <b>TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO. - RIEGO. - SANEAMIENTO.  <b>SETENTA EUROS</b>		252	5.19 m2 ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN	75,00 €
246	5.13 m2 ARQUITECTURA DE NUEVO CERRAMIENTO	375,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.  <b>SETENTA Y CINCO EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - PINTURAS.  <b>TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS</b>		253	5.20 m2 INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN	70,00 €
247	5.14 m2 ESTRUCTURAS DE NUEVO CERRAMIENTO	145,00 €		<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIÓN DE RIEGO. - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.  <b>SETENTA EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - MURO.  <b>CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS</b>		254	5.21 m2 ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO	460,00 €
248	5.15 m2 INSTALACIONES DE NUEVO CERRAMIENTO	120,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.  <b>CUATROCIENTOS SESENTA EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - SEGURIDAD. - SANEAMIENTO.  <b>CIENTO VEINTE EUROS</b>		249	5.16 m2 ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	105,00 €
249	5.16 m2 ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	105,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</b> - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.  <b>CIENTO CINCO EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - ESTRUCTURAS.  <b>CIENTO CINCUENTA EUROS</b>		250	5.17 m2 ESTRUCTURAS DE NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	550,00 €
250	5.17 m2 ESTRUCTURAS DE NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA	550,00 €		<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - ADAPTACIÓN ESTRUCTURAS EXISTENTES. - REFUERZO/REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS.  <b>CIENTO CINCUENTA EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.  <b>QUINIENTOS CINCUENTA EUROS</b>		255	5.22 m2 ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO	150,00 €
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - ESTRUCTURAS.  <b>CIENTO CINCUENTA EUROS</b>				

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
256	5.23 m2 INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO	400,00 €			
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b>			<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PLAZA, COMPRENDIENDO:</b>	
	- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES.			- DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS.	
	- LAS INSTALACIONES DE:			- IMPERMEABILIZACIÓN.	
	- SANEAMIENTO.			- PAVIMENTOS.	
	- FONTANERÍA.			- CERRAMIENTOS.	
	- PCI.			- CERRAJERÍA.	
	- ENERGÍA SOLAR.			- SEÑALIZACIÓN.	
	- CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS.			- MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.	
	- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.			- JARDINERÍA.	
	- ICT.			<b>SETENTA Y CINCO EUROS</b>	
	- SCE.		261	5.28 m2 INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN	70,00 €
	- SEGURIDAD.			<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE PLAZA, COMPRENDIENDO:</b>	
	<b>CUATROCIENTOS EUROS</b>			- DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS.	
257	5.24 m2 ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO	460,00 €		- INSTALACIÓN DE RIEGO	
	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b>			- INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.	
	- ALBAÑILERÍA.			<b>SETENTA EUROS</b>	
	- AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.		262	5.29 m2 ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN DE NUEVA URBANIZACIÓN, ZONAS PEATONALES, ETC	75,00 €
	- REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.			<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO:</b>	
	- SOLADOS.			- DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS.	
	- CARPINTERÍA.			- IMPERMEABILIZACIÓN.	
	- CERRAJERÍA.			- PAVIMENTOS.	
	- APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.			- CERRAMIENTOS.	
	- CERRAMIENTOS EXTERIORES.			- CERRAJERÍA.	
	- ELEMENTOS DE ELEVACIÓN.			- SEÑALIZACIÓN.	
	- CUBIERTAS.			- MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.	
	<b>CUATROCIENTOS SESENTA EUROS</b>			- JARDINERÍA.	
258	5.25 m2 ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO	600,00 €		<b>SETENTA Y CINCO EUROS</b>	
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b>		263	5.30 m2 ESTRUCTURAS DE EJECUCIÓN DE NUEVA URBANIZACIÓN, ZONAS PEATONALES, ETC	1.500,00 €
	- CIMENTACIÓN.			<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO:</b>	
	- ESTRUCTURA.			- LOSA FERROVIARIA.	
	<b>SEISCIENTOS EUROS</b>			<b>MIL QUINIENTOS EUROS</b>	
259	5.26 m2 INSTALACIONES DE EJECUCIÓN DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO	400,00 €	264	5.31 m2 INSTALACIONES DE EJECUCIÓN DE NUEVA URBANIZACIÓN, ZONAS PEATONALES, ETC	70,00 €
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b>			<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO:</b>	
	- SANEAMIENTO.			- DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS.	
	- FONTANERÍA.			- INSTALACIONES DE RIEGO	
	- PCI.			- INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.	
	- ENERGÍA SOLAR.			<b>SETENTA EUROS</b>	
	- CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS.		265	5.32 m2 ARQUITECTURA DE NUEVA PASARELA PEATONAL	220,00 €
	- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.			<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO:</b>	
	- ICT.			- CUBIERTA.	
	- SCE.			- CERRAJERÍA.	
	- SEGURIDAD.			<b>DOSCIENTOS VEINTE EUROS</b>	
	- CONTROL CENTRALIZADO.		266	5.33 m2 ESTRUCTURAS DE NUEVA PASARELA PEATONAL	545,00 €
	<b>CUATROCIENTOS EUROS</b>				
260	5.27 m2 ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN	75,00 €			

Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Descripción de las unidades de obra	Precio
	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO: - CIMENTACIÓN. - TABLERO.  QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS</b>			<b>PROTECCIÓN DE ARBOLADO E2  SETECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS</b>	
267	5.34 m2 INSTALACIONES DE NUEVA PASARELA PEATONAL	75,00 €	275	6.8 PA TRASPLANTE DE ARBOLADO E2	129.184,00 €
	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE: - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - SCE. - SEGURIDAD. - TELEINDICADORES. - MEGAFONÍA. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.  SETENTA Y CINCO EUROS</b>			<b>TRASPLANTE DE ARBOLADO E2  CIENTO VEINTINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS</b>	
268	6.1 m JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE	0,39 €	276	6.9 PA COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E2	260.820,00 €
	<b>JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE  TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS</b>			<b>COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E2  DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS</b>	
269	6.2 m CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL	1,27 €	277	6.10 PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO E4	375,92 €
	<b>CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL  UN EURO CON VEINTISIETE CÉNTIMOS</b>			<b>PROTECCIÓN DE ARBOLADO E4  TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS</b>	
270	6.3 mes SEGUIMIENTO ARQUEOLOGICO	8.640,70 €	278	6.11 PA TRASPLANTE DE ARBOLADO E4	49.912,00 €
	<b>PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.  OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS</b>			<b>TRASPLANTE DE ARBOLADO E4  CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS</b>	
271	6.4 PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO E1	190,50 €	279	6.12 PA COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E4	37.525,00 €
	<b>PROTECCIÓN DE ARBOLADO E1  CIENTO NOVENTA EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS</b>			<b>COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E4  TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS</b>	
272	6.5 PA TRASPLANTE DE ARBOLADO E1	66.794,00 €	280	6.13 t GESTIÓN DE RCD	8,34 €
	<b>TRASPLANTE DE ARBOLADO E1  SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS</b>			<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.  OCHO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS</b>	
273	6.6 PA COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E1	126.776,00 €	281	6.14 t GESTIÓN DE TIERRAS	2,00 €
	<b>COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E1  CIENTO VEINTISEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS</b>			<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.  DOS EUROS</b>	
274	6.7 PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO E2	762,00 €		<b>ESTE CUADRO DE MACROPRECIOS, CONSTA DE (281) DOSCIENTAS OCHENTA Y UNA UNIDADES</b>	

## **3.2. MEDICIONES**

## **3.2.1. MEDICIONES AUXILIARES**

# LISTADOS FASE 1

# Vía en placa

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:06:24 2090  
PROYECTO :

pagina 1

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	633.9
TERRAPLEN	3.5
D TIERRA	33259.7
HORMIGON HNE	1512.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:58 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 9: Vía 23

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
171.000	D TIERRA	15.022	0.00	0.0				
	HORMIGON HNE	1.808	0.00	0.0				
180.000	D TIERRA	20.192	171.00	171.0				
	HORMIGON HNE	1.899	17.08	17.1				
200.000	D TIERRA	26.041	459.82	630.8				
	HORMIGON HNE	1.899	37.97	55.1				
220.000	D TIERRA	31.173	572.70	1203.5				
	HORMIGON HNE	1.899	37.98	93.0				
240.000	D TIERRA	35.587	669.48	1873.0				
	HORMIGON HNE	1.911	38.10	131.1				
260.000	D TIERRA	42.198	780.51	2653.5				
	HORMIGON HNE	1.916	38.29	169.4				
280.000	D TIERRA	46.883	888.28	3541.8	HORMIGON HNE	1.916	38.31	207.7
300.000	D TIERRA	51.271	977.66	4519.5	HORMIGON HNE	1.916	38.32	246.1
320.000	D TIERRA	56.406	1075.05	5594.5	HORMIGON HNE	1.916	38.33	284.4
340.000	D TIERRA	61.728	1182.68	6777.2	HORMIGON HNE	1.917	38.33	322.7
360.000	D TIERRA	66.776	1282.30	8059.5				
	HORMIGON HNE	1.904	38.22	360.9				
380.000	D TIERRA	71.702	1386.29	9445.8				
	HORMIGON HNE	1.891	37.94	398.9				
400.000	D TIERRA	75.741	1464.31	10910.1				
	HORMIGON HNE	1.891	37.82	436.7				
420.000	D TIERRA	76.253	1522.47	12432.6				
	HORMIGON HNE	1.897	37.86	474.6				
440.000	D TIERRA	76.254	1525.06	13957.6				
	HORMIGON HNE	1.912	38.10	512.7				
460.000	D TIERRA	76.254	1525.07	15482.7				
	HORMIGON HNE	1.911	38.29	550.9				
480.000	D TIERRA	76.250	1525.05	17007.7				
	HORMIGON HNE	1.895	38.07	589.0				
500.000	D TIERRA	77.820	1534.49	18542.2				
	HORMIGON HNE	1.893	37.87	626.9				
520.000	D TIERRA	72.138	1503.09	20045.3				
	HORMIGON HNE	1.893	37.86	664.7				
540.000	D TIERRA	65.702	1377.50	21422.8				
	HORMIGON HNE	1.904	37.95	702.7				
560.000	D TIERRA	59.842	1254.25	22677.1				
	HORMIGON HNE	1.920	38.24	740.9				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:58 2090  
PROYECTO :  
EJE: 9: Vía 23

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
580.000	D TIERRA	54.383	1141.98	23819.0				
	HORMIGON HNE	1.921	38.41	779.3				
600.000	D TIERRA	49.048	1034.37	24853.4	HORMIGON HNE	1.922	38.43	817.8
620.000	D TIERRA	43.686	927.90	25781.3	HORMIGON HNE	1.922	38.43	856.2
624.000	D TIERRA	45.063	172.58	25953.9				
	HORMIGON HNE	4.772	7.70	863.9				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:58 2090  
PROYECTO :  
EJE: 9: Vía 23

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
D TIERRA	25953.9
HORMIGON HNE	863.9

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:58 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 10: Vía 28-Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
851.000	CAPA DE FORMA	7.036	0.00	0.0	D TIERRA	73.592	0.00	0.0
	HORMIGON HNE	3.680	0.00	0.0				
860.000	CAPA DE FORMA	7.241	64.20	64.2	D TIERRA	71.147	650.28	650.3
	HORMIGON HNE	3.814	33.70	33.7				
880.000	CAPA DE FORMA	7.870	150.72	214.9	D TIERRA	97.783	1587.18	2237.5
	HORMIGON HNE	4.220	80.09	113.8				
900.000	CAPA DE FORMA	7.707	155.40	370.3	D TIERRA	100.355	1970.49	4207.9
	HORMIGON HNE	4.204	83.99	197.8				
920.000	CAPA DE FORMA	3.569	91.26	461.6	D TIERRA	38.463	1092.66	5300.6
	HORMIGON HNE	1.529	43.42	241.2				
940.000	CAPA DE FORMA	3.569	71.38	533.0	D TIERRA	29.343	687.53	5988.1
	HORMIGON HNE	1.529	30.58	271.8				
960.000	CAPA DE FORMA	3.569	71.39	604.3	D TIERRA	24.502	564.35	6552.5
	HORMIGON HNE	1.529	30.58	302.4				
980.000	CAPA DE FORMA	0.068	18.87	623.2	D TIERRA	11.196	354.06	6906.5
	HORMIGON HNE	0.722	22.32	324.7				
1000.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.36	624.6	D TIERRA	3.944	153.79	7060.3
	HORMIGON HNE	0.722	14.44	339.1				
1020.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.36	625.9	D TIERRA	2.786	89.89	7150.2
	HORMIGON HNE	0.722	14.44	353.6				
1040.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.37	627.3	D TIERRA	3.211	57.81	7208.0
	HORMIGON HNE	0.722	14.44	368.0				
1060.000	CAPA DE FORMA	0.069	1.36	628.7	TERRAPLEN	0.056	0.22	0.2
	D TIERRA	1.322	50.26	7258.3	HORMIGON HNE	0.722	14.48	382.5
1080.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.37	630.0	TERRAPLEN	0.036	1.51	1.7
	D TIERRA	0.477	12.48	7270.8	HORMIGON HNE	0.722	14.44	396.9
1100.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.36	631.4	TERRAPLEN	0.051	0.79	2.5
	D TIERRA	0.376	9.82	7280.6	HORMIGON HNE	0.722	14.44	411.4
1120.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.37	632.8	TERRAPLEN	0.061	0.70	3.2
	D TIERRA	0.528	9.21	7289.8	HORMIGON HNE	0.722	14.44	425.8
1137.000	CAPA DE FORMA	0.068	1.16	633.9	TERRAPLEN	0.000	0.30	3.5
	D TIERRA	1.268	16.02	7305.8	HORMIGON HNE	0.722	12.28	438.1

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:58 2090  
PROYECTO :  
EJE: 10: Vía 28-Barajas

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	633.9
TERRAPLEN	3.5
D TIERRA	7305.8
HORMIGON HNE	438.1

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:59 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 17: Nuevo ripado via IB bajo paso A-1

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	HORMIGON HNE	0.734	0.00	0.0				
20.000	HORMIGON HNE	0.734	14.68	14.7				
40.000	HORMIGON HNE	0.734	14.68	29.4				
60.000	HORMIGON HNE	0.734	14.68	44.0				
80.000	HORMIGON HNE	0.732	14.65	58.7				
100.000	HORMIGON HNE	0.730	14.61	73.3				
120.000	HORMIGON HNE	0.728	14.58	87.9				
140.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	102.4				
160.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	117.0				
180.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	131.6				
200.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	146.1				
220.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	160.7				
240.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	175.3				
260.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	189.8				
280.000	HORMIGON HNE	0.728	14.56	204.4				
287.990	HORMIGON HNE	0.728	5.82	210.2				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 15:05:59 2090  
PROYECTO :  
EJE: 17: Nuevo ripado via IB bajo paso A-1

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
HORMIGON HNE	210.2

# Vía sobre balasto

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:41 2090  
PROYECTO :

pagina 1

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	11926.2
SUBBALASTO	5910.8
D TIERRA	46511.3
TERRAPLEN	1.0
BALASTO	13806.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 3: Acceso CTT

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
23.414	CAPA DE FORMA	2.941	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.474	0.00	0.0
	D TIERRA	9.301	0.00	0.0	BALASTO	2.579	0.00	0.0
40.000	CAPA DE FORMA	2.941	48.78	48.8	SUBBALASTO	1.474	24.44	24.4
	D TIERRA	9.187	153.10	153.1	BALASTO	2.579	42.78	42.8
60.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	107.6	SUBBALASTO	1.474	29.48	53.9
	D TIERRA	9.136	183.22	336.3	BALASTO	2.579	51.59	94.4
80.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	166.4	SUBBALASTO	1.474	29.48	83.4
	D TIERRA	9.085	182.24	518.6	BALASTO	2.579	51.59	146.0
100.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	225.2	SUBBALASTO	1.474	29.48	112.9
	D TIERRA	9.069	181.36	699.9	BALASTO	2.579	51.59	197.5
120.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	284.0	SUBBALASTO	1.474	29.48	142.3
	D TIERRA	8.920	180.64	880.6	BALASTO	2.579	51.59	249.1
140.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	342.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	171.8
	D TIERRA	7.624	165.86	1046.4	BALASTO	2.579	51.59	300.7
160.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	401.7	SUBBALASTO	1.474	29.48	201.3
	D TIERRA	6.543	140.74	1187.2	BALASTO	2.579	51.59	352.3
180.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	460.5	SUBBALASTO	1.474	29.48	230.8
	D TIERRA	7.280	134.13	1321.3	BALASTO	2.579	51.59	403.9
200.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	519.3	SUBBALASTO	1.474	29.48	260.3
	D TIERRA	7.615	151.41	1472.7	BALASTO	2.579	51.59	455.5
220.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	578.1	SUBBALASTO	1.474	29.48	289.7
	D TIERRA	7.341	148.72	1621.4	BALASTO	2.579	51.59	507.1
240.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	637.0	SUBBALASTO	1.474	29.48	319.2
	D TIERRA	7.355	148.41	1769.8	BALASTO	2.579	51.59	558.7
260.000	CAPA DE FORMA	2.544	54.85	691.8	SUBBALASTO	1.274	27.47	346.7
	D TIERRA	6.329	136.15	1906.0	BALASTO	2.442	50.59	609.3
280.000	CAPA DE FORMA	2.022	46.20	738.0	SUBBALASTO	1.013	23.14	369.8
	D TIERRA	5.264	117.67	2023.6	BALASTO	1.915	44.41	653.7
300.000	CAPA DE FORMA	2.941	52.06	790.1	SUBBALASTO	1.474	26.09	395.9
	D TIERRA	7.970	137.59	2161.2	BALASTO	2.579	46.41	700.1
320.000	CAPA DE FORMA	2.885	58.77	848.8	SUBBALASTO	1.444	29.45	425.4
	D TIERRA	8.063	162.77	2324.0	BALASTO	2.539	51.56	751.6
336.586	CAPA DE FORMA	2.286	43.07	891.9	SUBBALASTO	1.145	21.57	446.9
	D TIERRA	6.606	121.73	2445.7	BALASTO	2.027	38.11	789.7

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090  
PROYECTO :  
EJE: 3: Acceso CTT

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	891.9
SUBBALASTO	446.9
D TIERRA	2445.7
BALASTO	789.7

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090  
PROYECTO :  
EJE: 4: Vía 16

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	2.875	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.439	0.00	0.0
	D TIERRA	5.772	0.00	0.0	BALASTO	2.532	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	2.146	50.68	50.7	SUBBALASTO	1.073	25.36	25.4
	D TIERRA	4.242	100.09	100.1	BALASTO	2.041	45.55	45.5
40.000	CAPA DE FORMA	2.979	64.12	114.8	SUBBALASTO	1.455	31.38	56.7
	D TIERRA	6.109	128.31	228.4	BALASTO	2.272	49.55	95.1
58.668	CAPA DE FORMA	2.510	51.24	166.0	SUBBALASTO	1.220	24.96	81.7
	D TIERRA	5.481	106.20	334.6	BALASTO	1.759	37.58	132.7

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090  
PROYECTO :  
EJE: 4: Vía 16

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	166.0
SUBBALASTO	81.7
D TIERRA	334.6
BALASTO	132.7

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090  
PROYECTO :  
EJE: 5: Vía 15

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	3.022	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.477	0.00	0.0
	D TIERRA	6.693	0.00	0.0	BALASTO	2.552	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	2.462	55.96	56.0	SUBBALASTO	1.197	27.29	27.3
	D TIERRA	5.692	125.89	125.9	BALASTO	2.078	47.33	47.3
20.412	CAPA DE FORMA	2.442	1.01	57.0	SUBBALASTO	1.187	0.49	27.8
	D TIERRA	5.656	2.34	128.2	BALASTO	2.060	0.85	48.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090  
PROYECTO :  
EJE: 5: Vía 15

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	57.0
SUBBALASTO	27.8
D TIERRA	128.2
BALASTO	48.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:15 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 7: Vía 2 futuro acceso a talleres

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.598	0.00	0.0	SUBBALASTO	0.799	0.00	0.0
	D TIERRA	4.375	0.00	0.0	BALASTO	1.607	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	3.135	37.16	37.2	SUBBALASTO	1.569	18.59	18.6
	D TIERRA	8.862	100.21	100.2	BALASTO	2.659	35.28	35.3
40.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.70	101.9	SUBBALASTO	1.626	32.41	51.0
	D TIERRA	9.310	185.96	286.2	BALASTO	2.672	53.43	88.7
60.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	166.8	SUBBALASTO	1.626	32.53	83.5
	D TIERRA	9.262	186.77	472.9	BALASTO	2.672	53.44	142.1
80.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	231.7	SUBBALASTO	1.626	32.53	116.0
	D TIERRA	8.102	176.02	649.0	BALASTO	2.672	53.44	195.6
100.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	296.6	SUBBALASTO	1.626	32.53	148.6
	D TIERRA	6.515	145.26	794.2	BALASTO	2.672	53.44	249.0
120.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.78	361.4	SUBBALASTO	1.626	32.44	181.0
	D TIERRA	6.414	128.49	922.7	BALASTO	2.672	53.44	302.5
140.000	CAPA DE FORMA	3.211	64.55	425.9	SUBBALASTO	1.607	32.32	213.3
	D TIERRA	6.352	127.62	1050.3	BALASTO	2.670	53.43	355.9
160.000	CAPA DE FORMA	3.107	63.21	489.2	SUBBALASTO	1.556	31.64	245.0
	D TIERRA	6.175	125.32	1175.6	BALASTO	2.652	53.26	409.2
180.000	CAPA DE FORMA	3.052	61.38	550.5	SUBBALASTO	1.527	30.72	275.7
	D TIERRA	6.925	127.51	1303.2	BALASTO	2.633	52.78	461.9
200.000	CAPA DE FORMA	3.153	61.81	612.3	SUBBALASTO	1.579	30.94	306.6
	D TIERRA	9.286	160.31	1463.5	BALASTO	2.663	52.91	514.8
220.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.46	676.8	SUBBALASTO	1.626	32.28	338.9
	D TIERRA	11.700	210.20	1673.7	BALASTO	2.672	53.40	568.2
240.000	CAPA DE FORMA	3.162	64.48	741.3	SUBBALASTO	1.585	32.31	371.2
	D TIERRA	14.343	276.57	1950.2	BALASTO	2.453	52.31	620.6
260.000	CAPA DE FORMA	2.761	58.19	799.5	SUBBALASTO	1.382	29.13	400.4
	D TIERRA	13.309	273.61	2223.9	BALASTO	2.468	49.99	670.5
280.000	CAPA DE FORMA	2.622	54.11	853.6	SUBBALASTO	1.313	27.09	427.4
	D TIERRA	13.331	265.37	2489.2	BALASTO	2.334	48.32	718.9
300.000	CAPA DE FORMA	2.752	59.06	912.6	SUBBALASTO	1.377	29.57	457.0
	D TIERRA	13.727	289.43	2778.7	BALASTO	2.459	51.20	770.1
320.000	CAPA DE FORMA	2.807	53.99	966.6	SUBBALASTO	1.405	27.03	484.0
	D TIERRA	14.623	274.80	3053.5	BALASTO	2.478	47.22	817.3
340.000	CAPA DE FORMA	2.734	55.42	1022.1	SUBBALASTO	1.369	27.74	511.8
	D TIERRA	14.032	288.57	3342.0	BALASTO	2.417	48.95	866.2
360.000	CAPA DE FORMA	2.730	54.63	1076.7	SUBBALASTO	1.367	27.34	539.1
	D TIERRA	13.761	273.30	3615.3	BALASTO	2.413	48.28	914.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090  
PROYECTO :  
EJE: 7: Vía 2 futuro acceso a talleres

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
376.574	CAPA DE FORMA	3.246	45.25	1121.9	SUBBALASTO	1.626	22.65	561.8
	D TIERRA	14.810	216.84	3832.2	BALASTO	2.672	39.98	954.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090  
PROYECTO :  
EJE: 7: Vía 2 futuro acceso a talleres

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1121.9
SUBBALASTO	561.8
D TIERRA	3832.2
BALASTO	954.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 8: Vía 1 de futuro acceso a talleres

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	2.639	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.320	0.00	0.0
	D TIERRA	19.905	0.00	0.0	BALASTO	1.703	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	2.762	54.63	54.6	SUBBALASTO	1.383	27.35	27.3
	D TIERRA	17.421	377.45	377.5	BALASTO	2.407	41.33	41.3
40.000	CAPA DE FORMA	2.962	56.48	111.1	SUBBALASTO	1.482	28.26	55.6
	D TIERRA	12.514	291.59	669.0	BALASTO	2.590	50.73	92.1
60.000	CAPA DE FORMA	3.054	60.25	171.4	SUBBALASTO	1.529	30.16	85.8
	D TIERRA	12.109	247.75	916.8	BALASTO	2.633	52.29	144.3
80.000	CAPA DE FORMA	3.127	61.82	233.2	SUBBALASTO	1.566	30.94	116.7
	D TIERRA	11.661	236.78	1153.6	BALASTO	2.657	52.92	197.3
100.000	CAPA DE FORMA	3.159	63.03	296.2	SUBBALASTO	1.581	31.55	148.3
	D TIERRA	5.346	151.72	1305.3	BALASTO	2.664	53.25	250.5
120.000	CAPA DE FORMA	3.161	63.20	359.4	SUBBALASTO	1.582	31.64	179.9
	D TIERRA	7.085	122.74	1428.0	BALASTO	2.664	53.28	303.8
124.245	CAPA DE FORMA	3.246	13.42	372.8	SUBBALASTO	1.626	6.72	186.6
	D TIERRA	9.019	30.92	1459.0	BALASTO	2.672	11.31	315.1

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090  
PROYECTO :  
EJE: 8: Vía 1 de futuro acceso a talleres

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	372.8
SUBBALASTO	186.6
D TIERRA	1459.0
BALASTO	315.1

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 9: Vía 23

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
34.681	CAPA DE FORMA	2.302	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.153	0.00	0.0
	D TIERRA	5.083	0.00	0.0	BALASTO	2.041	0.00	0.0
40.000	CAPA DE FORMA	2.475	12.71	12.7	SUBBALASTO	1.240	6.36	6.4
	D TIERRA	5.290	27.59	27.6	BALASTO	2.195	11.27	11.3
60.000	CAPA DE FORMA	3.127	56.03	68.7	SUBBALASTO	1.566	28.05	34.4
	D TIERRA	7.141	124.56	152.2	BALASTO	2.657	48.99	60.3
80.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.32	133.1	SUBBALASTO	1.626	32.22	66.6
	D TIERRA	8.663	157.63	309.8	BALASTO	2.672	53.37	113.6
100.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	198.0	SUBBALASTO	1.626	32.53	99.2
	D TIERRA	9.680	187.15	496.9	BALASTO	2.672	53.44	167.1
120.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	262.9	SUBBALASTO	1.626	32.53	131.7
	D TIERRA	9.904	195.95	692.9	BALASTO	2.672	53.44	220.5
140.000	CAPA DE FORMA	2.504	58.62	321.5	SUBBALASTO	1.253	29.37	161.1
	D TIERRA	7.752	179.81	872.7	BALASTO	2.211	49.37	269.9
160.000	CAPA DE FORMA	3.133	56.06	377.6	SUBBALASTO	1.568	28.06	189.1
	D TIERRA	10.900	182.78	1055.5	BALASTO	2.616	48.54	318.4
180.000	CAPA DE FORMA	0.000	35.10	412.7	SUBBALASTO	0.000	17.58	206.7
	D TIERRA	0.000	134.67	1190.1	SUELO SEL 1	0.000	0.03	0.0
	BALASTO	0.000	28.84	347.2				
640.000	CAPA DE FORMA	4.261	67.13	479.8	SUBBALASTO	2.134	33.62	240.3
	D TIERRA	41.215	686.94	1877.1	BALASTO	2.672	42.77	390.0
660.000	CAPA DE FORMA	5.327	95.88	575.7	SUBBALASTO	2.667	48.01	288.3
	D TIERRA	41.840	833.11	2710.2	BALASTO	2.672	53.44	443.5
680.000	CAPA DE FORMA	3.362	59.66	635.3	SUBBALASTO	1.683	29.87	318.2
	D TIERRA	22.654	443.88	3154.1	BALASTO	2.615	46.47	489.9
700.000	CAPA DE FORMA	3.248	63.90	699.2	SUBBALASTO	1.624	31.95	350.1
	D TIERRA	15.315	334.30	3488.4	BALASTO	2.386	51.12	541.0
720.000	CAPA DE FORMA	2.736	60.01	759.3	SUBBALASTO	1.370	30.04	380.2
	D TIERRA	13.882	291.36	3779.7	BALASTO	1.807	41.92	583.0
723.747	CAPA DE FORMA	2.637	10.06	769.3	SUBBALASTO	1.320	5.04	385.2
	D TIERRA	14.959	52.08	3831.8	BALASTO	1.702	6.57	589.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090  
PROYECTO :  
EJE: 9: Vía 23

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	769.3
SUBBALASTO	385.2
D TIERRA	3831.8
BALASTO	589.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:16 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 10: Vía 28-Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	2.339	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.171	0.00	0.0
	D TIERRA	7.264	0.00	0.0	BALASTO	2.075	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	3.134	54.74	54.7	SUBBALASTO	1.569	27.41	27.4
	D TIERRA	9.440	167.12	167.1	BALASTO	2.686	48.21	48.2
40.000	CAPA DE FORMA	2.969	64.18	118.9	SUBBALASTO	1.486	32.14	59.5
	D TIERRA	8.675	194.09	361.2	BALASTO	2.643	54.22	102.4
60.000	CAPA DE FORMA	2.689	57.75	176.7	SUBBALASTO	1.348	28.93	88.5
	D TIERRA	6.926	158.43	519.6	BALASTO	2.449	51.15	153.6
80.000	CAPA DE FORMA	2.689	53.79	230.5	SUBBALASTO	1.348	26.95	115.4
	D TIERRA	6.855	136.48	656.1	BALASTO	2.449	48.97	202.5
100.000	CAPA DE FORMA	2.689	53.79	284.3	SUBBALASTO	1.348	26.95	142.4
	D TIERRA	6.134	131.87	788.0	BALASTO	2.449	48.97	251.5
120.000	CAPA DE FORMA	2.689	53.79	338.0	SUBBALASTO	1.348	26.95	169.3
	D TIERRA	6.536	121.53	909.5	BALASTO	2.449	48.97	300.5
140.000	CAPA DE FORMA	2.690	53.79	391.8	SUBBALASTO	1.348	26.96	196.3
	D TIERRA	6.572	133.45	1042.9	BALASTO	2.448	48.97	349.5
160.000	CAPA DE FORMA	2.696	53.85	445.7	SUBBALASTO	1.351	26.99	223.3
	D TIERRA	4.740	118.50	1161.4	BALASTO	2.420	48.67	398.1
180.000	CAPA DE FORMA	2.697	53.93	499.6	SUBBALASTO	1.352	27.03	250.3
	D TIERRA	4.721	93.19	1254.6	BALASTO	2.414	48.30	446.4
200.000	CAPA DE FORMA	2.697	53.94	553.6	SUBBALASTO	1.352	27.04	277.4
	D TIERRA	5.462	110.14	1364.8	BALASTO	2.414	48.28	494.7
220.000	CAPA DE FORMA	2.697	53.94	607.5	SUBBALASTO	1.352	27.03	304.4
	D TIERRA	4.903	103.80	1468.6	BALASTO	2.414	48.28	543.0
240.000	CAPA DE FORMA	2.750	54.21	661.7	SUBBALASTO	1.376	27.16	331.5
	D TIERRA	4.450	93.73	1562.3	BALASTO	2.414	48.27	591.3
260.000	CAPA DE FORMA	3.007	57.63	719.3	SUBBALASTO	1.434	28.24	359.8
	D TIERRA	3.481	79.22	1641.5	BALASTO	2.414	48.28	639.5
280.000	CAPA DE FORMA	3.264	62.32	781.6	SUBBALASTO	1.476	28.89	388.7
	D TIERRA	2.916	62.11	1703.6	BALASTO	2.414	48.28	687.8
300.000	CAPA DE FORMA	3.404	66.93	848.6	SUBBALASTO	1.513	30.12	418.8
	D TIERRA	2.814	57.81	1761.4	BALASTO	2.414	48.28	736.1
320.000	CAPA DE FORMA	3.156	65.29	913.9	SUBBALASTO	1.434	29.30	448.1
	D TIERRA	3.035	58.21	1819.6	BALASTO	2.414	48.27	784.4
340.000	CAPA DE FORMA	2.762	59.78	973.6	SUBBALASTO	1.381	28.42	476.5
	D TIERRA	4.139	68.22	1887.9	BALASTO	2.414	48.28	832.6
360.000	CAPA DE FORMA	2.697	54.27	1027.9	SUBBALASTO	1.351	27.18	503.7
	D TIERRA	4.492	89.07	1976.9	BALASTO	2.414	48.28	880.9

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:17 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 10: Vía 28-Barajas

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.697	53.93	1081.8	SUBBALASTO	1.352	27.03	530.7
	D TIERRA	5.379	97.18	2074.1	BALASTO	2.414	48.28	929.2
400.000	CAPA DE FORMA	2.827	57.23	1139.1	SUBBALASTO	1.415	28.66	559.4
	D TIERRA	5.383	117.14	2191.2	BALASTO	2.519	50.32	979.5
420.000	CAPA DE FORMA	2.901	57.09	1196.2	SUBBALASTO	1.452	28.58	588.0
	D TIERRA	5.230	109.34	2300.6	BALASTO	2.568	50.75	1030.3
440.000	CAPA DE FORMA	3.101	60.25	1256.4	SUBBALASTO	1.552	30.15	618.1
	D TIERRA	5.346	101.70	2402.3	BALASTO	2.616	51.96	1082.2
460.000	CAPA DE FORMA	3.213	63.44	1319.9	SUBBALASTO	1.608	31.76	649.9
	D TIERRA	5.669	110.33	2512.6	BALASTO	2.611	52.23	1134.5
480.000	CAPA DE FORMA	3.089	63.34	1383.2	SUBBALASTO	1.547	31.70	681.6
	D TIERRA	6.706	130.69	2643.3	BALASTO	2.595	52.13	1186.6
500.000	CAPA DE FORMA	2.789	58.86	1442.1	SUBBALASTO	1.396	29.46	711.0
	D TIERRA	7.677	146.14	2789.4	BALASTO	2.479	51.03	1237.6
520.000	CAPA DE FORMA	2.582	53.40	1495.4	SUBBALASTO	1.293	26.73	737.8
	D TIERRA	9.295	171.66	2961.1	BALASTO	2.290	47.58	1285.2
540.000	CAPA DE FORMA	2.524	50.90	1546.3	SUBBALASTO	1.264	25.48	763.3
	D TIERRA	10.555	200.03	3161.1	BALASTO	2.225	44.97	1330.2
560.000	CAPA DE FORMA	2.521	50.43	1596.8	SUBBALASTO	1.262	25.25	788.5
	D TIERRA	10.529	212.06	3373.2	BALASTO	2.221	44.44	1374.6
580.000	CAPA DE FORMA	2.521	50.41	1647.2	SUBBALASTO	1.262	25.24	813.7
	D TIERRA	10.611	213.48	3586.7	BALASTO	2.221	44.43	1419.0
600.000	CAPA DE FORMA	2.521	50.42	1697.6	SUBBALASTO	1.262	25.24	839.0
	D TIERRA	9.959	206.43	3793.1	BALASTO	2.221	44.42	1463.5
620.000	CAPA DE FORMA	2.521	50.42	1748.0	SUBBALASTO	1.262	25.24	864.2
	D TIERRA	8.823	190.68	3983.8	BALASTO	2.222	44.43	1507.9
640.000	CAPA DE FORMA	2.545	50.54	1798.6	SUBBALASTO	1.274	25.30	889.5
	D TIERRA	8.923	177.28	4161.1	BALASTO	2.249	44.56	1552.5
660.000	CAPA DE FORMA	2.698	52.17	1850.7	SUBBALASTO	1.351	26.11	915.6
	D TIERRA	9.869	184.92	4346.0	BALASTO	2.412	46.36	1598.8
680.000	CAPA DE FORMA	2.995	56.75	1907.5	SUBBALASTO	1.499	28.40	944.0
	D TIERRA	12.583	221.01	4567.0	BALASTO	2.616	50.40	1649.2
700.000	CAPA DE FORMA	3.246	63.27	1970.7	SUBBALASTO	1.626	31.68	975.7
	D TIERRA	16.911	291.64	4858.6	BALASTO	2.672	53.18	1702.4
720.000	CAPA DE FORMA	6.603	120.04	2090.8	SUBBALASTO	3.306	60.09	1035.8
	D TIERRA	42.379	684.62	5543.3	BALASTO	2.687	53.69	1756.1
740.000	CAPA DE FORMA	6.604	132.07	2222.8	SUBBALASTO	3.306	66.11	1101.9
	D TIERRA	43.315	844.50	6387.8	BALASTO	2.687	53.73	1809.8

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:17 2090

pagina 3

PROYECTO :

EJE: 10: Vía 28-Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
760.000	CAPA DE FORMA	6.604	132.07	2354.9	SUBBALASTO	3.306	66.12	1168.0
	D TIERRA	49.771	927.78	7315.5	BALASTO	2.688	53.74	1863.6
780.000	CAPA DE FORMA	6.626	132.27	2487.2	SUBBALASTO	3.317	66.21	1234.3
	D TIERRA	61.290	1115.01	8430.5	BALASTO	2.734	54.22	1917.8
800.000	CAPA DE FORMA	6.640	132.72	2619.9	SUBBALASTO	3.323	66.43	1300.7
	D TIERRA	68.229	1343.08	9773.6	BALASTO	2.779	55.14	1972.9
820.000	CAPA DE FORMA	6.637	132.67	2752.6	SUBBALASTO	3.322	66.41	1367.1
	D TIERRA	67.624	1333.83	11107.5	BALASTO	2.778	55.57	2028.5
840.000	CAPA DE FORMA	6.795	133.93	2886.5	SUBBALASTO	3.401	67.04	1434.1
	D TIERRA	77.877	1472.10	12579.6	BALASTO	2.778	55.57	2084.1
860.000	CAPA DE FORMA	0.000	75.70	2962.2	SUBBALASTO	0.000	37.88	1472.0
	D TIERRA	0.000	874.82	13454.4	BALASTO	0.000	30.55	2114.6
1140.000	D TIERRA	3.018	8.71	13463.1	BALASTO	2.582	7.73	2122.3
1160.000	D TIERRA	2.384	51.57	13514.7	BALASTO	2.582	51.63	2174.0
1180.000	D TIERRA	4.111	57.24	13571.9	BALASTO	2.582	51.63	2225.6
1200.000	D TIERRA	4.511	77.79	13649.7	BALASTO	2.582	51.63	2277.2
1220.000	D TIERRA	3.154	60.43	13710.1	BALASTO	2.582	51.63	2328.9
1240.000	D TIERRA	2.984	77.18	13787.3	BALASTO	2.582	51.63	2380.5
1260.000	D TIERRA	0.000	26.40	13813.7	BALASTO	2.582	51.63	2432.1
1280.000	BALASTO	2.582	51.63	2483.8				
1300.000	BALASTO	2.582	51.63	2535.4				
1320.000	BALASTO	2.637	52.17	2587.6				
1340.000	BALASTO	2.616	52.94	2640.5				
1360.000	BALASTO	2.508	51.27	2691.8				
1380.000	BALASTO	2.524	49.70	2741.5				
1400.000	BALASTO	2.672	52.00	2793.5				
1420.000	BALASTO	2.672	53.44	2846.9				
1440.000	BALASTO	2.672	53.44	2900.4				
1460.000	BALASTO	2.672	53.44	2953.8				
1480.000	BALASTO	2.672	53.44	3007.2				
1500.000	BALASTO	2.672	53.44	3060.7				
1520.000	BALASTO	2.672	53.44	3114.1				
1540.000	BALASTO	2.672	53.44	3167.6				
1560.000	BALASTO	2.672	53.44	3221.0				
1580.000	BALASTO	2.672	53.44	3274.4				
1600.000	BALASTO	2.672	53.44	3327.9				
1620.000	BALASTO	2.672	53.44	3381.3				
1640.000	BALASTO	2.672	53.44	3434.8				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:17 2090  
PROYECTO :  
EJE: 10: Vía 28-Barajas

pagina 4

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1660.000	BALASTO	2.672	53.44	3488.2				
1680.000	BALASTO	2.672	53.44	3541.7				
1700.000	BALASTO	2.672	53.44	3595.1				
1720.000	BALASTO	2.672	53.44	3648.5				
1740.000	BALASTO	2.672	53.44	3702.0				
1760.000	BALASTO	2.672	53.44	3755.4				
1780.000	BALASTO	2.672	53.44	3808.9				
1800.000	BALASTO	2.672	53.44	3862.3				
1820.000	BALASTO	2.659	53.37	3915.7				
1840.000	BALASTO	2.634	52.94	3968.6				
1860.000	BALASTO	2.611	52.46	4021.1				
1880.000	BALASTO	2.611	52.22	4073.3				
1900.000	BALASTO	2.611	52.23	4125.5				
1920.000	BALASTO	2.623	52.28	4177.8				
1940.000	BALASTO	2.647	52.70	4230.5				
1960.000	BALASTO	2.672	53.19	4283.7				
1980.000	BALASTO	2.672	53.44	4337.1				
2000.000	BALASTO	2.672	53.44	4390.6				
2020.000	BALASTO	2.672	53.45	4444.0				
2040.000	BALASTO	2.671	53.44	4497.5				
2060.000	BALASTO	2.672	53.44	4550.9				
2080.000	BALASTO	2.672	53.44	4604.3				
2084.328	BALASTO	2.672	11.56	4615.9				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:17 2090  
PROYECTO :  
EJE: 10: Vía 28-Barajas

pagina 5

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	2962.2
SUBBALASTO	1472.0
D TIERRA	13813.7
BALASTO	4615.9

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:18 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 12: Vía 17

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	3.246	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.626	0.00	0.0
	D TIERRA	9.220	0.00	0.0	BALASTO	2.672	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	2.923	58.98	59.0	SUBBALASTO	1.463	29.53	29.5
	D TIERRA	8.317	166.95	167.0	BALASTO	2.529	51.18	51.2
40.000	CAPA DE FORMA	2.902	58.25	117.2	SUBBALASTO	1.452	29.16	58.7
	D TIERRA	8.093	164.88	331.8	BALASTO	2.480	50.09	101.3
60.000	CAPA DE FORMA	2.880	57.82	175.1	SUBBALASTO	1.442	28.95	87.6
	D TIERRA	8.016	161.45	493.3	BALASTO	2.431	49.10	150.4
80.000	CAPA DE FORMA	2.872	57.50	232.6	SUBBALASTO	1.438	28.78	116.4
	D TIERRA	7.867	158.61	651.9	BALASTO	2.417	48.40	198.8
100.000	CAPA DE FORMA	2.875	57.47	290.0	SUBBALASTO	1.439	28.77	145.2
	D TIERRA	7.928	157.08	809.0	BALASTO	2.419	48.36	247.1
120.000	CAPA DE FORMA	2.896	57.72	347.7	SUBBALASTO	1.450	28.89	174.1
	D TIERRA	9.339	170.39	979.4	BALASTO	2.467	48.86	296.0
140.000	CAPA DE FORMA	2.918	58.15	405.9	SUBBALASTO	1.461	29.11	203.2
	D TIERRA	11.832	210.23	1189.6	BALASTO	2.517	49.85	345.8
160.000	CAPA DE FORMA	2.650	57.92	463.8	SUBBALASTO	1.325	28.99	232.2
	D TIERRA	10.663	233.78	1423.4	BALASTO	2.493	50.72	396.6
180.000	CAPA DE FORMA	2.830	56.17	520.0	SUBBALASTO	1.415	28.10	260.3
	D TIERRA	13.076	253.07	1676.5	BALASTO	2.568	50.61	447.2
200.000	CAPA DE FORMA	2.045	48.75	568.7	SUBBALASTO	1.022	24.38	284.7
	D TIERRA	9.910	231.19	1907.6	BALASTO	1.936	46.07	493.2
220.000	CAPA DE FORMA	2.945	53.20	621.9	SUBBALASTO	1.474	26.62	311.3
	D TIERRA	17.597	306.86	2214.5	BALASTO	2.579	47.28	540.5
240.000	CAPA DE FORMA	2.945	58.90	680.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	340.8
	D TIERRA	16.945	349.19	2563.7	BALASTO	2.579	51.59	592.1
260.000	CAPA DE FORMA	2.932	58.81	739.6	SUBBALASTO	1.468	29.44	370.2
	D TIERRA	16.269	331.79	2895.5	BALASTO	2.548	51.39	643.5
280.000	CAPA DE FORMA	2.909	58.40	798.0	SUBBALASTO	1.456	29.23	399.4
	D TIERRA	15.577	312.29	3207.8	BALASTO	2.495	50.43	693.9
300.000	CAPA DE FORMA	2.887	57.95	856.0	SUBBALASTO	1.445	29.02	428.5
	D TIERRA	14.519	301.73	3509.5	BALASTO	2.445	49.41	743.3
320.000	CAPA DE FORMA	2.863	57.50	913.5	SUBBALASTO	1.434	28.79	457.2
	D TIERRA	12.941	276.47	3786.0	BALASTO	2.394	48.39	791.7
340.000	CAPA DE FORMA	2.858	57.19	970.7	SUBBALASTO	1.431	28.63	485.9
	D TIERRA	11.353	247.06	4033.0	BALASTO	2.385	47.73	839.5
360.000	CAPA DE FORMA	2.860	57.21	1027.9	SUBBALASTO	1.432	28.64	514.5
	D TIERRA	9.811	209.36	4242.4	BALASTO	2.387	47.74	887.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:18 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 12: Vía 17

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.857	57.20	1085.1	SUBBALASTO	1.430	28.63	543.1
	D TIERRA	7.867	177.85	4420.2	BALASTO	2.385	47.73	934.9
400.000	CAPA DE FORMA	2.855	57.17	1142.2	SUBBALASTO	1.429	28.62	571.8
	D TIERRA	6.513	142.36	4562.6	BALASTO	2.384	47.72	982.6
420.000	CAPA DE FORMA	2.855	57.16	1199.4	SUBBALASTO	1.429	28.61	600.4
	D TIERRA	5.307	115.29	4677.9	BALASTO	2.383	47.71	1030.3
440.000	CAPA DE FORMA	2.856	57.60	1257.0	SUBBALASTO	1.429	28.81	629.2
	D TIERRA	4.964	85.04	4762.9	BALASTO	2.384	47.70	1078.1
460.000	CAPA DE FORMA	3.250	60.77	1317.8	SUBBALASTO	1.531	29.77	659.0
	D TIERRA	2.579	64.95	4827.9	BALASTO	2.385	47.72	1125.8
480.000	CAPA DE FORMA	3.540	68.33	1386.1	SUBBALASTO	1.532	30.65	689.6
	D TIERRA	2.537	44.03	4871.9	BALASTO	2.387	47.73	1173.5
500.000	CAPA DE FORMA	3.333	69.50	1455.6	SUBBALASTO	1.531	30.65	720.3
	D TIERRA	4.074	60.90	4932.8	BALASTO	2.386	47.74	1221.2
520.000	CAPA DE FORMA	2.856	64.77	1520.4	SUBBALASTO	1.429	29.99	750.2
	D TIERRA	3.761	79.35	5012.2	BALASTO	2.384	47.72	1269.0
540.000	CAPA DE FORMA	2.987	57.68	1578.1	SUBBALASTO	1.485	28.84	779.1
	D TIERRA	3.043	67.09	5079.3	BALASTO	2.383	47.71	1316.7
560.000	CAPA DE FORMA	3.290	61.78	1639.8	SUBBALASTO	1.647	30.74	809.8
	D TIERRA	7.810	84.11	5163.4	BALASTO	2.383	47.71	1364.4
580.000	CAPA DE FORMA	3.292	65.87	1705.7	SUBBALASTO	1.648	32.97	842.8
	D TIERRA	7.747	152.19	5315.6	BALASTO	2.385	47.71	1412.1
600.000	CAPA DE FORMA	3.295	65.90	1771.6	SUBBALASTO	1.650	32.99	875.8
	D TIERRA	10.779	185.19	5500.7	BALASTO	2.386	47.73	1459.8
620.000	CAPA DE FORMA	3.294	65.91	1837.5	SUBBALASTO	1.648	32.99	908.8
	D TIERRA	16.051	262.07	5762.8	BALASTO	2.385	47.73	1507.5
640.000	CAPA DE FORMA	3.291	65.88	1903.4	SUBBALASTO	1.647	32.98	941.7
	D TIERRA	19.130	349.00	6111.8	BALASTO	2.384	47.72	1555.3
700.000	CAPA DE FORMA	3.981	217.73	2121.1	SUBBALASTO	1.993	108.96	1050.7
	D TIERRA	42.717	1551.22	7663.0	BALASTO	2.384	143.13	1698.4
720.000	CAPA DE FORMA	3.984	79.70	2200.8	SUBBALASTO	1.993	39.88	1090.6
	D TIERRA	46.631	898.83	8561.9	BALASTO	2.386	47.73	1746.1
740.000	CAPA DE FORMA	3.984	79.71	2280.5	SUBBALASTO	1.993	39.89	1130.5
	D TIERRA	49.521	964.10	9526.0	BALASTO	2.386	47.74	1793.9
760.000	CAPA DE FORMA	3.982	79.69	2360.2	SUBBALASTO	1.992	39.88	1170.4
	D TIERRA	43.350	937.50	10463.5	BALASTO	2.384	47.73	1841.6
780.000	CAPA DE FORMA	3.980	79.67	2439.9	SUBBALASTO	1.992	39.87	1210.2
	D TIERRA	35.210	767.56	11231.0	BALASTO	2.384	47.71	1889.3

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:18 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 12: Vía 17

pagina 3

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
800.000	CAPA DE FORMA	3.980	79.66	2519.5	SUBBALASTO	1.992	39.86	1250.1
	D TIERRA	29.707	669.94	11901.0	BALASTO	2.383	47.70	1937.0
820.000	CAPA DE FORMA	3.981	79.66	2599.2	SUBBALASTO	1.992	39.86	1289.9
	D TIERRA	27.781	585.13	12486.1	BALASTO	2.384	47.70	1984.7
840.000	CAPA DE FORMA	3.986	79.71	2678.9	SUBBALASTO	1.995	39.89	1329.8
	D TIERRA	24.540	574.78	13060.9	BALASTO	2.431	48.12	2032.8
860.000	CAPA DE FORMA	3.986	79.72	2758.6	SUBBALASTO	1.995	39.90	1369.7
	D TIERRA	12.823	402.84	13463.7	BALASTO	2.482	49.13	2082.0
880.000	CAPA DE FORMA	3.986	79.72	2838.3	SUBBALASTO	1.995	39.89	1409.6
	D TIERRA	11.491	233.18	13696.9	BALASTO	2.533	50.16	2132.1
897.775	CAPA DE FORMA	4.287	70.85	2909.2	SUBBALASTO	2.147	35.46	1445.1
	D TIERRA	12.458	208.36	13905.3	BALASTO	2.672	45.44	2177.6

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:18 2090  
PROYECTO :  
EJE: 12: Vía 17

pagina 4

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	2909.2
SUBBALASTO	1445.1
D TIERRA	13905.3
BALASTO	2177.6

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:19 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 13: Vía 18

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	3.246	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.626	0.00	0.0
	D TIERRA	8.215	0.00	0.0	BALASTO	2.672	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	2.579	52.89	52.9	SUBBALASTO	1.290	26.46	26.5
	D TIERRA	6.594	134.92	134.9	BALASTO	2.499	50.02	50.0
40.000	CAPA DE FORMA	2.579	51.58	104.5	SUBBALASTO	1.290	25.80	52.3
	D TIERRA	6.912	135.71	270.6	BALASTO	2.536	50.35	100.4
60.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	156.1	SUBBALASTO	1.290	25.80	78.1
	D TIERRA	6.595	134.70	405.3	BALASTO	2.573	51.09	151.5
80.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.59	207.7	SUBBALASTO	1.290	25.80	103.9
	D TIERRA	6.565	131.57	536.9	BALASTO	2.582	51.61	203.1
100.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.61	259.3	SUBBALASTO	1.290	25.81	129.7
	D TIERRA	6.840	133.10	670.0	BALASTO	2.582	51.64	254.7
120.000	CAPA DE FORMA	2.581	51.61	310.9	SUBBALASTO	1.291	25.81	155.5
	D TIERRA	7.666	144.46	814.5	BALASTO	2.546	51.29	306.0
140.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	362.5	SUBBALASTO	1.290	25.80	181.3
	D TIERRA	8.812	164.39	978.9	BALASTO	2.509	50.56	356.6
160.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	414.1	SUBBALASTO	1.290	25.80	207.1
	D TIERRA	9.875	186.39	1165.2	BALASTO	2.473	49.82	406.4
180.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	465.7	SUBBALASTO	1.290	25.80	232.9
	D TIERRA	11.367	210.19	1375.4	BALASTO	2.463	49.28	455.7
200.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	517.3	SUBBALASTO	1.290	25.80	258.7
	D TIERRA	12.147	236.00	1611.4	BALASTO	2.462	49.25	504.9
220.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	568.9	SUBBALASTO	1.290	25.80	284.5
	D TIERRA	12.831	248.80	1860.2	BALASTO	2.463	49.25	554.2
240.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	620.5	SUBBALASTO	1.290	25.80	310.3
	D TIERRA	12.844	256.34	2116.6	BALASTO	2.463	49.26	603.4
260.000	CAPA DE FORMA	2.579	51.60	672.1	SUBBALASTO	1.290	25.80	336.1
	D TIERRA	12.628	255.62	2372.2	BALASTO	2.485	49.39	652.8
280.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	723.7	SUBBALASTO	1.290	25.80	361.9
	D TIERRA	11.968	245.85	2618.0	BALASTO	2.524	50.09	702.9
300.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	775.3	SUBBALASTO	1.290	25.80	387.7
	D TIERRA	11.357	234.47	2852.5	BALASTO	2.561	50.85	753.8
320.000	CAPA DE FORMA	2.580	51.60	826.9	SUBBALASTO	1.290	25.80	413.5
	D TIERRA	10.788	222.70	3075.2	BALASTO	2.599	51.61	805.4
340.000	CAPA DE FORMA	2.661	47.81	874.7	SUBBALASTO	1.331	23.91	437.4
	D TIERRA	10.000	189.63	3264.8	BALASTO	2.662	48.04	853.4
360.000	CAPA DE FORMA	3.029	58.83	933.5	SUBBALASTO	1.516	29.44	466.8
	D TIERRA	10.237	209.78	3474.6	BALASTO	2.781	55.21	908.6

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:19 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 13: Vía 18

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	3.029	60.61	994.1	SUBBALASTO	1.516	30.34	497.2
	D TIERRA	8.861	192.04	3666.6	BALASTO	2.781	55.64	964.3
400.000	CAPA DE FORMA	3.032	60.59	1054.7	SUBBALASTO	1.517	30.33	527.5
	D TIERRA	6.980	157.75	3824.4	BALASTO	2.782	55.63	1019.9
420.000	CAPA DE FORMA	3.033	60.59	1115.3	SUBBALASTO	1.518	30.33	557.8
	D TIERRA	6.393	132.76	3957.2	BALASTO	2.783	55.62	1075.5
440.000	CAPA DE FORMA	3.032	60.59	1175.9	SUBBALASTO	1.518	30.33	588.2
	D TIERRA	4.688	112.79	4069.9	BALASTO	2.783	55.63	1131.1
460.000	CAPA DE FORMA	3.031	60.58	1236.5	SUBBALASTO	1.517	30.33	618.5
	D TIERRA	5.060	88.18	4158.1	BALASTO	2.783	55.62	1186.8
480.000	CAPA DE FORMA	3.358	61.86	1298.3	SUBBALASTO	1.613	30.70	649.2
	D TIERRA	4.619	96.67	4254.8	BALASTO	2.781	55.62	1242.4
500.000	CAPA DE FORMA	3.724	69.34	1367.7	SUBBALASTO	1.616	32.29	681.5
	D TIERRA	2.885	76.97	4331.8	BALASTO	2.780	55.60	1298.0
520.000	CAPA DE FORMA	3.804	75.39	1443.1	SUBBALASTO	1.617	32.31	713.8
	D TIERRA	1.329	39.97	4371.7	BALASTO	2.781	55.60	1353.6
540.000	CAPA DE FORMA	3.819	76.36	1519.4	SUBBALASTO	1.618	32.33	746.1
	D TIERRA	2.089	46.33	4418.1	BALASTO	2.782	55.61	1409.2
560.000	CAPA DE FORMA	3.793	75.07	1594.5	SUBBALASTO	1.618	32.33	778.5
	D TIERRA	4.129	58.89	4477.0	BALASTO	2.783	55.62	1464.8
580.000	CAPA DE FORMA	3.737	75.20	1669.7	SUBBALASTO	1.618	32.33	810.8
	D TIERRA	3.552	78.33	4555.3	BALASTO	2.782	55.62	1520.4
600.000	CAPA DE FORMA	3.588	73.69	1743.4	SUBBALASTO	1.617	32.33	843.1
	D TIERRA	2.936	62.56	4617.9	BALASTO	2.781	55.61	1576.0
620.000	CAPA DE FORMA	3.458	70.84	1814.2	SUBBALASTO	1.615	32.31	875.4
	D TIERRA	4.935	79.70	4697.6	BALASTO	2.780	55.60	1631.6
640.000	CAPA DE FORMA	3.399	68.25	1882.5	SUBBALASTO	1.615	32.29	907.7
	D TIERRA	2.892	82.90	4780.5	BALASTO	2.780	55.58	1687.2
660.000	CAPA DE FORMA	3.189	66.18	1948.7	SUBBALASTO	1.581	32.07	939.8
	D TIERRA	1.842	47.37	4827.8	TERRAPLEN	0.029	0.31	0.3
	BALASTO	2.781	55.59	1742.8				
680.000	CAPA DE FORMA	3.030	61.97	2010.6	SUBBALASTO	1.517	30.92	970.7
	D TIERRA	1.992	35.56	4863.4	TERRAPLEN	0.023	0.23	0.5
	BALASTO	2.782	55.60	1798.4				
700.000	CAPA DE FORMA	3.030	60.56	2071.2	SUBBALASTO	1.517	30.31	1001.0
	D TIERRA	14.453	105.96	4969.3	TERRAPLEN	0.000	0.45	1.0
	BALASTO	2.782	55.61	1854.0				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:19 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 13: Vía 18

pagina 3

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
720.000	CAPA DE FORMA	3.030	60.54	2131.7	SUBBALASTO	1.516	30.31	1031.3
	D TIERRA	10.161	246.08	5215.4	BALASTO	2.782	55.60	1909.6
740.000	CAPA DE FORMA	3.028	60.53	2192.3	SUBBALASTO	1.516	30.30	1061.6
	D TIERRA	8.217	199.02	5414.4	BALASTO	2.780	55.59	1965.2
760.000	CAPA DE FORMA	3.024	60.50	2252.8	SUBBALASTO	1.514	30.28	1091.9
	D TIERRA	8.671	170.01	5584.4	BALASTO	2.778	55.58	2020.8
780.000	CAPA DE FORMA	3.027	60.49	2313.3	SUBBALASTO	1.515	30.28	1122.2
	D TIERRA	8.474	178.86	5763.3	BALASTO	2.780	55.58	2076.4
800.000	CAPA DE FORMA	3.029	60.52	2373.8	SUBBALASTO	1.516	30.30	1152.5
	D TIERRA	9.062	177.67	5941.0	BALASTO	2.781	55.59	2131.9
820.000	CAPA DE FORMA	3.030	60.53	2434.3	SUBBALASTO	1.516	30.30	1182.8
	D TIERRA	8.338	173.47	6114.4	BALASTO	2.782	55.60	2187.5
840.000	CAPA DE FORMA	3.008	60.37	2494.7	SUBBALASTO	1.505	30.22	1213.0
	D TIERRA	7.996	163.26	6277.7	BALASTO	2.738	55.28	2242.8
860.000	CAPA DE FORMA	2.985	59.92	2554.6	SUBBALASTO	1.494	29.99	1243.0
	D TIERRA	7.639	158.29	6436.0	BALASTO	2.684	54.22	2297.0
880.000	CAPA DE FORMA	2.962	59.47	2614.1	SUBBALASTO	1.483	29.77	1272.8
	D TIERRA	7.812	156.20	6592.2	BALASTO	2.630	53.13	2350.2
900.000	CAPA DE FORMA	2.939	59.01	2673.1	SUBBALASTO	1.471	29.54	1302.3
	D TIERRA	8.528	160.89	6753.1	BALASTO	2.576	52.06	2402.2
900.875	CAPA DE FORMA	3.246	2.71	2675.8	SUBBALASTO	1.626	1.36	1303.7
	D TIERRA	9.318	7.83	6760.9	BALASTO	2.672	2.30	2404.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:19 2090  
PROYECTO :  
EJE: 13: Vía 18

pagina 4

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	2675.8
SUBBALASTO	1303.7
D TIERRA	6760.9
TERRAPLEN	1.0
BALASTO	2404.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:20 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 16: Duplicacion vía Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	BALASTO	2.672	0.00	0.0				
20.000	BALASTO	2.672	53.44	53.4				
40.000	BALASTO	2.672	53.44	106.9				
60.000	BALASTO	2.672	53.44	160.3				
80.000	BALASTO	2.672	53.44	213.8				
100.000	BALASTO	2.672	53.44	267.2				
120.000	BALASTO	2.672	53.44	320.7				
140.000	BALASTO	2.672	53.44	374.1				
160.000	BALASTO	2.672	53.44	427.5				
180.000	BALASTO	2.672	53.44	481.0				
200.000	BALASTO	2.672	53.44	534.4				
220.000	BALASTO	2.673	53.45	587.9				
240.000	BALASTO	2.698	53.71	641.6				
260.000	BALASTO	2.722	54.20	695.8				
280.000	BALASTO	2.733	54.61	750.4				
300.000	BALASTO	2.733	54.67	805.1				
320.000	BALASTO	2.733	54.67	859.7				
340.000	BALASTO	2.709	54.43	914.2				
360.000	BALASTO	2.685	53.94	968.1				
380.000	BALASTO	2.672	53.51	1021.6				
400.000	BALASTO	2.672	53.45	1075.1				
420.000	BALASTO	2.672	53.44	1128.5				
440.000	BALASTO	2.672	53.44	1181.9				
460.000	BALASTO	2.672	53.45	1235.4				
480.000	BALASTO	2.671	53.44	1288.8				
494.456	BALASTO	2.672	38.62	1327.5				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:20 2090  
PROYECTO :  
EJE: 16: Duplicacion vía Barajas

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
BALASTO	1327.5

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:20 2090  
PROYECTO :  
EJE: 17: Nuevo ripado via IB bajo paso A-1

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
288.000	BALASTO	2.333	0.00	0.0				
300.000	BALASTO	2.333	28.00	28.0				
320.000	BALASTO	2.333	46.66	74.7				
340.000	BALASTO	2.333	46.66	121.3				
360.000	BALASTO	2.333	46.66	168.0				
380.000	BALASTO	2.333	46.66	214.6				
400.000	BALASTO	2.315	46.49	261.1				
420.000	BALASTO	2.296	46.11	307.2				
440.000	BALASTO	2.276	45.72	353.0				
460.000	BALASTO	2.264	45.37	398.3				
480.000	BALASTO	2.264	45.27	443.6				
483.397	BALASTO	2.263	7.69	451.3				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:52:20 2090  
PROYECTO :  
EJE: 17: Nuevo ripado via IB bajo paso A-1

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
BALASTO	451.3

# LISTADOS FASE 2

# Vía en placa

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:54:15 2090  
PROYECTO :

pagina 1

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	7299.2
HORMIGON HNE	4268.3
D TIERRA	16950.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:51 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 3: Vía 26

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.850	0.00	0.0	HORMIGON HNE	1.082	0.00	0.0
	D TIERRA	4.044	0.00	0.0				
20.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.02	37.0	HORMIGON HNE	1.082	21.66	21.7
	D TIERRA	6.056	82.43	82.4				
40.000	CAPA DE FORMA	1.850	37.01	74.0	HORMIGON HNE	1.082	21.64	43.3
	D TIERRA	8.946	160.94	243.4				
60.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	111.0	HORMIGON HNE	1.082	21.64	64.9
	D TIERRA	8.724	146.65	390.0				
80.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.02	148.1	HORMIGON HNE	1.082	21.65	86.6
	D TIERRA	5.510	112.18	502.2				
100.000	CAPA DE FORMA	1.607	36.18	184.2	HORMIGON HNE	0.939	21.15	107.7
	D TIERRA	6.299	115.34	617.5				
120.000	CAPA DE FORMA	1.850	35.81	220.0	HORMIGON HNE	1.082	20.93	128.7
	D TIERRA	10.356	161.11	778.6				
140.000	CAPA DE FORMA	1.850	33.85	253.9	HORMIGON HNE	1.082	19.78	148.5
	D TIERRA	7.041	176.20	954.8				
160.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	290.9	HORMIGON HNE	1.082	21.64	170.1
	D TIERRA	7.047	139.43	1094.3				
180.000	CAPA DE FORMA	1.851	30.75	321.7	HORMIGON HNE	1.082	17.97	188.1
	D TIERRA	6.085	106.73	1201.0				
200.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	358.7	HORMIGON HNE	1.082	21.64	209.7
	D TIERRA	5.088	112.45	1313.5				
220.000	CAPA DE FORMA	1.851	34.40	393.1	HORMIGON HNE	1.082	20.11	229.8
	D TIERRA	4.542	89.06	1402.5				
240.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	430.1	HORMIGON HNE	1.082	21.64	251.5
	D TIERRA	4.466	92.41	1494.9				
260.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	467.1	HORMIGON HNE	1.082	21.64	273.1
	D TIERRA	4.760	90.67	1585.6				
280.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	504.1	HORMIGON HNE	1.082	21.64	294.7
	D TIERRA	4.678	94.47	1680.1				
300.000	CAPA DE FORMA	2.196	40.46	544.6	HORMIGON HNE	1.283	23.66	318.4
	D TIERRA	5.392	100.78	1780.8				
320.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	588.5	HORMIGON HNE	1.283	25.67	344.1
	D TIERRA	5.213	106.07	1886.9				
340.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	632.4	HORMIGON HNE	1.283	25.67	369.7
	D TIERRA	5.078	102.64	1989.6				
360.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	676.3	HORMIGON HNE	1.283	25.67	395.4
	D TIERRA	4.953	100.46	2090.0				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:51 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Vía 26

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	720.2	HORMIGON HNE	1.283	25.67	421.1
	D TIERRA	4.979	98.43	2188.5				
400.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	764.1	HORMIGON HNE	1.283	25.67	446.7
	D TIERRA	5.357	99.81	2288.3				
420.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	808.0	HORMIGON HNE	1.283	25.67	472.4
	D TIERRA	4.871	112.37	2400.6				
440.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	852.0	HORMIGON HNE	1.285	25.68	498.1
	D TIERRA	3.759	84.22	2484.9				
460.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	895.9	HORMIGON HNE	1.285	25.70	523.8
	D TIERRA	3.686	73.96	2558.8				
480.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	939.8	HORMIGON HNE	1.285	25.70	549.5
	D TIERRA	3.710	73.96	2632.8				
500.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	983.8	HORMIGON HNE	1.284	25.69	575.2
	D TIERRA	4.258	78.71	2711.5				
520.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1027.7	HORMIGON HNE	1.284	25.68	600.9
	D TIERRA	4.303	82.96	2794.5				
540.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1071.6	HORMIGON HNE	1.284	25.68	626.5
	D TIERRA	4.879	92.04	2886.5				
560.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1115.5	HORMIGON HNE	1.284	25.68	652.2
	D TIERRA	4.271	89.61	2976.1				
580.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1159.4	HORMIGON HNE	1.284	25.68	677.9
	D TIERRA	4.149	83.64	3059.7				
600.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1203.3	HORMIGON HNE	1.284	25.68	703.6
	D TIERRA	4.353	85.02	3144.8				
620.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1247.3	HORMIGON HNE	1.284	25.68	729.3
	D TIERRA	4.547	89.05	3233.8				
640.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1291.2	HORMIGON HNE	1.284	25.68	754.9
	D TIERRA	3.921	87.69	3321.5				
660.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	1335.1	HORMIGON HNE	1.284	25.69	780.6
	D TIERRA	4.218	77.40	3398.9				
680.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1379.0	HORMIGON HNE	1.284	25.68	806.3
	D TIERRA	4.281	86.27	3485.2				
700.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	1423.0	HORMIGON HNE	1.285	25.69	832.0
	D TIERRA	3.624	77.41	3562.6				
714.889	CAPA DE FORMA	2.197	32.71	1455.7	HORMIGON HNE	1.285	19.13	851.1
	D TIERRA	3.331	53.59	3616.2				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:51 2090  
PROYECTO :  
EJE: 3: Vía 26

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1455.7
HORMIGON HNE	851.1
D TIERRA	3616.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:51 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 4: Vía 27

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.583	0.00	0.0	HORMIGON HNE	0.925	0.00	0.0
	D TIERRA	3.808	0.00	0.0				
20.000	CAPA DE FORMA	1.851	35.43	35.4	HORMIGON HNE	1.082	20.71	20.7
	D TIERRA	4.304	83.12	83.1				
40.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	72.4	HORMIGON HNE	1.082	21.64	42.4
	D TIERRA	4.516	84.52	167.6				
60.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	109.5	HORMIGON HNE	1.082	21.64	64.0
	D TIERRA	4.934	95.99	263.6				
80.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	146.5	HORMIGON HNE	1.082	21.64	85.6
	D TIERRA	4.939	99.08	362.7				
100.000	CAPA DE FORMA	2.196	42.19	188.7	HORMIGON HNE	1.283	24.66	110.3
	D TIERRA	5.780	111.78	474.5				
120.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	232.6	HORMIGON HNE	1.283	25.67	136.0
	D TIERRA	5.700	114.81	589.3				
140.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	276.5	HORMIGON HNE	1.283	25.67	161.6
	D TIERRA	5.611	113.12	702.4				
160.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	320.4	HORMIGON HNE	1.283	25.67	187.3
	D TIERRA	5.517	111.28	813.7				
180.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	364.3	HORMIGON HNE	1.283	25.67	213.0
	D TIERRA	5.285	109.02	922.7				
200.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	408.2	HORMIGON HNE	1.284	25.67	238.6
	D TIERRA	4.764	100.00	1022.7				
220.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.92	452.1	HORMIGON HNE	1.285	25.69	264.3
	D TIERRA	3.428	81.07	1103.8				
240.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	496.1	HORMIGON HNE	1.285	25.70	290.0
	D TIERRA	3.524	68.84	1172.6				
260.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	540.0	HORMIGON HNE	1.285	25.70	315.7
	D TIERRA	3.887	73.57	1246.2				
280.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	583.9	HORMIGON HNE	1.284	25.68	341.4
	D TIERRA	4.433	83.12	1329.3				
300.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	627.8	HORMIGON HNE	1.284	25.67	367.1
	D TIERRA	4.714	92.89	1422.2				
320.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	671.8	HORMIGON HNE	1.284	25.67	392.8
	D TIERRA	4.614	93.28	1515.5				
340.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	715.7	HORMIGON HNE	1.284	25.68	418.4
	D TIERRA	4.492	91.13	1606.6				
360.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	759.6	HORMIGON HNE	1.284	25.68	444.1
	D TIERRA	4.241	87.33	1694.0				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:51 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Vía 27

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	803.5	HORMIGON HNE	1.284	25.68	469.8
	D TIERRA	3.991	82.33	1776.3				
400.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	847.4	HORMIGON HNE	1.285	25.69	495.5
	D TIERRA	3.811	77.71	1854.0				
420.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	891.4	HORMIGON HNE	1.285	25.69	521.2
	D TIERRA	3.795	76.05	1930.1				
440.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	935.3	HORMIGON HNE	1.285	25.69	546.9
	D TIERRA	3.779	75.74	2005.8				
460.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	979.2	HORMIGON HNE	1.286	25.71	572.6
	D TIERRA	2.956	66.70	2072.5				
480.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.95	1023.2	HORMIGON HNE	1.286	25.72	598.3
	D TIERRA	2.957	59.12	2131.6				
500.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	1067.1	HORMIGON HNE	1.285	25.71	624.0
	D TIERRA	3.545	62.62	2194.2				
512.136	CAPA DE FORMA	2.197	26.66	1093.8	HORMIGON HNE	1.285	15.59	639.6
	D TIERRA	3.520	43.61	2237.9				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:51 2090  
PROYECTO :  
EJE: 4: Vía 27

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1093.8
HORMIGON HNE	639.6
D TIERRA	2237.9

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 5: Vía 28-Barajas

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.570	0.00	0.0	HORMIGON HNE	0.917	0.00	0.0
	D TIERRA	4.225	0.00	0.0				
20.000	CAPA DE FORMA	1.851	35.61	35.6	HORMIGON HNE	1.082	20.82	20.8
	D TIERRA	6.615	110.47	110.5				
40.000	CAPA DE FORMA	1.850	37.01	72.6	HORMIGON HNE	1.082	21.64	42.5
	D TIERRA	7.213	141.44	251.9				
60.000	CAPA DE FORMA	1.851	32.71	105.3	HORMIGON HNE	1.082	19.13	61.6
	D TIERRA	7.391	129.16	381.1				
80.000	CAPA DE FORMA	1.282	35.92	141.3	HORMIGON HNE	0.749	21.00	82.6
	D TIERRA	4.792	139.73	520.8				
100.000	CAPA DE FORMA	1.851	31.76	173.0	HORMIGON HNE	1.082	18.56	101.2
	D TIERRA	5.865	108.99	629.8				
120.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	210.0	HORMIGON HNE	1.082	21.65	122.8
	D TIERRA	4.613	105.68	735.5				
140.000	CAPA DE FORMA	1.851	35.06	245.1	HORMIGON HNE	1.082	20.49	143.3
	D TIERRA	4.286	83.25	818.7				
160.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	282.1	HORMIGON HNE	1.082	21.64	164.9
	D TIERRA	4.127	85.52	904.2				
180.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	319.1	HORMIGON HNE	1.082	21.64	186.6
	D TIERRA	4.980	91.65	995.9				
200.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	356.1	HORMIGON HNE	1.082	21.64	208.2
	D TIERRA	4.970	99.74	1095.6				
220.000	CAPA DE FORMA	2.196	40.81	396.9	HORMIGON HNE	1.283	23.86	232.1
	D TIERRA	5.827	108.92	1204.5				
240.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	440.8	HORMIGON HNE	1.283	25.67	257.7
	D TIERRA	5.751	115.80	1320.3				
260.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	484.8	HORMIGON HNE	1.283	25.67	283.4
	D TIERRA	5.664	114.16	1434.5				
280.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	528.7	HORMIGON HNE	1.283	25.67	309.1
	D TIERRA	5.570	112.34	1546.8				
300.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	572.6	HORMIGON HNE	1.283	25.67	334.7
	D TIERRA	5.650	113.62	1660.5				
320.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	616.5	HORMIGON HNE	1.284	25.67	360.4
	D TIERRA	4.764	103.39	1763.8				
340.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	660.4	HORMIGON HNE	1.283	25.67	386.1
	D TIERRA	7.650	126.44	1890.3				
360.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	704.3	HORMIGON HNE	1.283	25.67	411.8
	D TIERRA	7.204	148.94	2039.2				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090

pagina 2

PROYECTO :

EJE: 5: Vía 28-Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	748.2	HORMIGON HNE	1.283	25.67	437.4
	D TIERRA	6.425	136.27	2175.5				
400.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	792.1	HORMIGON HNE	1.283	25.67	463.1
	D TIERRA	5.634	120.59	2296.1				
420.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	836.0	HORMIGON HNE	1.283	25.67	488.8
	D TIERRA	4.843	104.77	2400.9				
440.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	880.0	HORMIGON HNE	1.284	25.67	514.4
	D TIERRA	4.585	93.48	2494.3				
460.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	923.9	HORMIGON HNE	1.284	25.68	540.1
	D TIERRA	4.473	90.64	2585.0				
480.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	967.8	HORMIGON HNE	1.284	25.68	565.8
	D TIERRA	4.259	87.50	2672.5				
500.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	1011.7	HORMIGON HNE	1.284	25.68	591.5
	D TIERRA	4.009	82.67	2755.2				
520.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	1055.6	HORMIGON HNE	1.285	25.69	617.2
	D TIERRA	3.758	77.67	2832.8				
540.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	1099.6	HORMIGON HNE	1.285	25.70	642.9
	D TIERRA	3.587	73.12	2905.9				
560.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	1143.5	HORMIGON HNE	1.285	25.70	668.6
	D TIERRA	3.571	71.58	2977.5				
580.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	1187.4	HORMIGON HNE	1.286	25.71	694.3
	D TIERRA	2.946	67.06	3044.6				
600.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.95	1231.4	HORMIGON HNE	1.286	25.72	720.0
	D TIERRA	3.002	59.76	3104.3				
620.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.95	1275.3	HORMIGON HNE	1.286	25.72	745.7
	D TIERRA	3.105	60.48	3164.8				
637.230	CAPA DE FORMA	2.197	37.85	1313.2	HORMIGON HNE	1.285	22.14	767.8
	D TIERRA	3.353	59.02	3223.8				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
PROYECTO :  
EJE: 5: Vía 28-Barajas

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1313.2
HORMIGON HNE	767.8
D TIERRA	3223.8

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 6: Vía 29

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.451	0.00	0.0	HORMIGON HNE	0.848	0.00	0.0
	D TIERRA	3.502	0.00	0.0				
20.000	CAPA DE FORMA	1.851	34.76	34.8	HORMIGON HNE	1.082	20.31	20.3
	D TIERRA	4.274	81.43	81.4				
40.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	71.8	HORMIGON HNE	1.082	21.64	42.0
	D TIERRA	3.902	84.34	165.8				
60.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	108.8	HORMIGON HNE	1.082	21.64	63.6
	D TIERRA	5.060	88.31	254.1				
80.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	145.8	HORMIGON HNE	1.082	21.64	85.2
	D TIERRA	5.028	100.91	355.0				
100.000	CAPA DE FORMA	2.196	42.19	188.0	HORMIGON HNE	1.283	24.66	109.9
	D TIERRA	5.912	114.09	469.1				
120.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	231.9	HORMIGON HNE	1.283	25.67	135.6
	D TIERRA	5.846	117.60	586.7				
140.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	275.8	HORMIGON HNE	1.283	25.67	161.2
	D TIERRA	5.770	116.18	702.8				
160.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	319.7	HORMIGON HNE	1.283	25.67	186.9
	D TIERRA	5.985	116.05	818.9				
180.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	363.6	HORMIGON HNE	1.283	25.67	212.6
	D TIERRA	5.487	113.13	932.0				
200.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	407.5	HORMIGON HNE	1.284	25.67	238.3
	D TIERRA	4.764	108.01	1040.0				
220.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	451.5	HORMIGON HNE	1.283	25.67	263.9
	D TIERRA	7.093	106.93	1147.0				
240.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	495.4	HORMIGON HNE	1.283	25.67	289.6
	D TIERRA	7.166	142.61	1289.6				
260.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	539.3	HORMIGON HNE	1.283	25.67	315.3
	D TIERRA	6.510	135.83	1425.4				
280.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	583.2	HORMIGON HNE	1.283	25.67	340.9
	D TIERRA	5.722	122.31	1547.7				
300.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	627.1	HORMIGON HNE	1.284	25.67	366.6
	D TIERRA	4.668	105.30	1653.0				
320.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	671.0	HORMIGON HNE	1.284	25.68	392.3
	D TIERRA	4.405	89.72	1742.8				
340.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	714.9	HORMIGON HNE	1.284	25.68	418.0
	D TIERRA	4.301	87.08	1829.8				
360.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	758.9	HORMIGON HNE	1.284	25.68	443.6
	D TIERRA	4.125	84.64	1914.5				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Vía 29

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	802.8	HORMIGON HNE	1.285	25.69	469.3
	D TIERRA	3.875	80.01	1994.5				
400.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	846.7	HORMIGON HNE	1.285	25.69	495.0
	D TIERRA	3.626	75.01	2069.5				
420.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	890.6	HORMIGON HNE	1.285	25.70	520.7
	D TIERRA	3.375	70.01	2139.5				
440.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	934.6	HORMIGON HNE	1.286	25.71	546.4
	D TIERRA	3.125	65.00	2204.5				
460.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.95	978.5	HORMIGON HNE	1.286	25.72	572.1
	D TIERRA	2.991	60.58	2265.1				
480.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	1022.5	HORMIGON HNE	1.286	25.71	597.9
	D TIERRA	3.171	62.13	2327.2				
500.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	1066.4	HORMIGON HNE	1.286	25.71	623.6
	D TIERRA	3.147	63.26	2390.5				
519.520	CAPA DE FORMA	2.197	42.89	1109.3	HORMIGON HNE	1.285	25.09	648.7
	D TIERRA	3.494	61.76	2452.2				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
PROYECTO :  
EJE: 6: Vía 29

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1109.3
HORMIGON HNE	648.7
D TIERRA	2452.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Vía 30

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.851	0.00	0.0	HORMIGON HNE	1.082	0.00	0.0
	D TIERRA	4.537	0.00	0.0				
20.000	CAPA DE FORMA	1.851	34.70	34.7	HORMIGON HNE	1.082	20.28	20.3
	D TIERRA	4.117	78.08	78.1				
40.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	71.7	HORMIGON HNE	1.082	21.64	41.9
	D TIERRA	5.164	88.72	166.8				
60.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.02	108.7	HORMIGON HNE	1.082	21.65	63.6
	D TIERRA	4.415	84.89	251.7				
80.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	145.7	HORMIGON HNE	1.082	21.64	85.2
	D TIERRA	5.099	97.61	349.3				
100.000	CAPA DE FORMA	2.196	37.70	183.4	HORMIGON HNE	1.283	22.05	107.3
	D TIERRA	5.989	103.38	452.7				
120.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	227.4	HORMIGON HNE	1.283	25.67	132.9
	D TIERRA	5.921	119.11	571.8				
140.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	271.3	HORMIGON HNE	1.283	25.67	158.6
	D TIERRA	5.845	117.67	689.5				
160.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	315.2	HORMIGON HNE	1.283	25.67	184.3
	D TIERRA	5.758	116.04	805.5				
180.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	359.1	HORMIGON HNE	1.283	25.67	209.9
	D TIERRA	5.543	121.37	926.9				
200.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	403.0	HORMIGON HNE	1.283	25.67	235.6
	D TIERRA	5.617	110.42	1037.3				
220.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	446.9	HORMIGON HNE	1.284	25.67	261.3
	D TIERRA	4.764	99.55	1136.8				
240.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	490.8	HORMIGON HNE	1.283	25.67	286.9
	D TIERRA	6.962	128.01	1264.9				
260.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	534.7	HORMIGON HNE	1.283	25.67	312.6
	D TIERRA	6.640	138.35	1403.2				
280.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	578.6	HORMIGON HNE	1.283	25.67	338.3
	D TIERRA	6.108	128.21	1531.4				
300.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	622.6	HORMIGON HNE	1.283	25.67	364.0
	D TIERRA	5.327	114.38	1645.8				
320.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.91	666.5	HORMIGON HNE	1.284	25.67	389.6
	D TIERRA	4.425	98.15	1743.9				
340.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	710.4	HORMIGON HNE	1.284	25.68	415.3
	D TIERRA	4.300	87.12	1831.1				
360.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	754.3	HORMIGON HNE	1.284	25.68	441.0
	D TIERRA	4.203	84.97	1916.0				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Vía 30

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.92	798.2	HORMIGON HNE	1.284	25.69	466.7
	D TIERRA	3.953	81.56	1997.6				
400.000	CAPA DE FORMA	2.196	43.93	842.2	HORMIGON HNE	1.285	25.69	492.4
	D TIERRA	3.703	76.55	2074.1				
420.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.93	886.1	HORMIGON HNE	1.285	25.70	518.1
	D TIERRA	3.453	71.55	2145.7				
440.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	930.0	HORMIGON HNE	1.286	25.71	543.8
	D TIERRA	3.202	66.55	2212.2				
460.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	974.0	HORMIGON HNE	1.286	25.71	569.5
	D TIERRA	2.953	61.55	2273.8				
480.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.95	1017.9	HORMIGON HNE	1.286	25.72	595.2
	D TIERRA	3.166	60.64	2334.4				
500.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	1061.9	HORMIGON HNE	1.286	25.71	620.9
	D TIERRA	3.218	64.16	2398.6				
520.000	CAPA DE FORMA	2.197	43.94	1105.8	HORMIGON HNE	1.286	25.71	646.6
	D TIERRA	2.971	62.95	2461.6				
529.414	CAPA DE FORMA	2.197	20.68	1126.5	HORMIGON HNE	1.285	12.10	658.7
	D TIERRA	3.377	29.88	2491.4				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:52 2090  
PROYECTO :  
EJE: 7: Vía 30

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1126.5
HORMIGON HNE	658.7
D TIERRA	2491.4

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:53 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 8: Vía 31

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	1.505	0.00	0.0	HORMIGON HNE	0.879	0.00	0.0
	D TIERRA	4.962	0.00	0.0				
20.000	CAPA DE FORMA	1.851	35.29	35.3	HORMIGON HNE	1.082	20.62	20.6
	D TIERRA	7.330	137.16	137.2				
40.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	72.3	HORMIGON HNE	1.082	21.64	42.3
	D TIERRA	6.956	142.66	279.8				
60.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	109.3	HORMIGON HNE	1.082	21.64	63.9
	D TIERRA	6.220	133.48	413.3				
80.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	146.3	HORMIGON HNE	1.082	21.64	85.6
	D TIERRA	5.336	115.42	528.7				
100.000	CAPA DE FORMA	1.561	36.61	182.9	HORMIGON HNE	0.912	21.41	107.0
	D TIERRA	3.396	94.97	623.7				
120.000	CAPA DE FORMA	1.851	35.84	218.8	HORMIGON HNE	1.082	20.95	127.9
	D TIERRA	4.115	78.33	702.0				
140.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	255.8	HORMIGON HNE	1.082	21.64	149.6
	D TIERRA	6.518	138.28	840.3				
160.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	292.8	HORMIGON HNE	1.082	21.65	171.2
	D TIERRA	4.522	95.01	935.3				
180.000	CAPA DE FORMA	1.851	37.01	329.8	HORMIGON HNE	1.082	21.64	192.8
	D TIERRA	5.166	97.06	1032.4				
200.000	CAPA DE FORMA	1.926	37.54	367.3	HORMIGON HNE	1.126	21.95	214.8
	D TIERRA	5.334	104.40	1136.8				
220.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	405.9	HORMIGON HNE	1.126	22.52	237.3
	D TIERRA	5.283	106.19	1243.0				
240.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	444.4	HORMIGON HNE	1.126	22.52	259.8
	D TIERRA	5.222	105.06	1348.0				
260.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	482.9	HORMIGON HNE	1.126	22.52	282.3
	D TIERRA	5.600	105.98	1454.0				
280.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	521.4	HORMIGON HNE	1.126	22.52	304.9
	D TIERRA	4.911	119.65	1573.7				
300.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	559.9	HORMIGON HNE	1.126	22.52	327.4
	D TIERRA	4.785	94.45	1668.1				
320.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	598.4	HORMIGON HNE	1.126	22.52	349.9
	D TIERRA	4.179	92.40	1760.5				
340.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	636.9	HORMIGON HNE	1.126	22.52	372.4
	D TIERRA	5.630	93.20	1853.7				
360.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	675.4	HORMIGON HNE	1.126	22.52	394.9
	D TIERRA	5.729	113.32	1967.0				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:53 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 8: Vía 31

pagina 2

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	714.0	HORMIGON HNE	1.126	22.52	417.5
	D TIERRA	5.220	111.43	2078.4				
400.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	752.5	HORMIGON HNE	1.126	22.52	440.0
	D TIERRA	4.779	100.49	2178.9				
420.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.51	791.0	HORMIGON HNE	1.126	22.52	462.5
	D TIERRA	4.088	88.68	2267.6				
440.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.52	829.5	HORMIGON HNE	1.127	22.53	485.0
	D TIERRA	3.621	75.91	2343.5				
460.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.52	868.0	HORMIGON HNE	1.127	22.53	507.6
	D TIERRA	3.549	71.62	2415.1				
480.000	CAPA DE FORMA	1.926	38.53	906.6	HORMIGON HNE	1.127	22.54	530.1
	D TIERRA	3.363	69.28	2484.4				
500.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.53	945.1	HORMIGON HNE	1.127	22.54	552.6
	D TIERRA	3.143	65.06	2549.5				
520.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.53	983.6	HORMIGON HNE	1.128	22.55	575.2
	D TIERRA	2.924	60.67	2610.2				
540.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.54	1022.2	HORMIGON HNE	1.128	22.56	597.8
	D TIERRA	2.704	56.28	2666.4				
560.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.55	1060.7	HORMIGON HNE	1.128	22.56	620.3
	D TIERRA	2.781	53.38	2719.8				
580.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.54	1099.2	HORMIGON HNE	1.128	22.56	642.9
	D TIERRA	2.770	57.20	2777.0				
600.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.54	1137.8	HORMIGON HNE	1.128	22.56	665.4
	D TIERRA	2.971	58.02	2835.0				
620.000	CAPA DE FORMA	1.927	38.54	1176.3	HORMIGON HNE	1.128	22.56	688.0
	D TIERRA	2.883	58.87	2893.9				
632.700	CAPA DE FORMA	1.927	24.47	1200.8	HORMIGON HNE	1.128	14.33	702.3
	D TIERRA	2.649	34.80	2928.7				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:53:53 2090  
PROYECTO :  
EJE: 8: Vía 31

pagina 3

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	1200.8
HORMIGON HNE	702.3
D TIERRA	2928.7

# Vía sobre balasto

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:37 2090  
PROYECTO :

pagina 1

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	3380.8
SUBBALASTO	1694.0
D TIERRA	7912.5
BALASTO	2987.0

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:13 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 3: Vía 26

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
714.900	CAPA DE FORMA	2.941	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.474	0.00	0.0
	D TIERRA	6.470	0.00	0.0	BALASTO	2.579	0.00	0.0
720.000	CAPA DE FORMA	2.941	15.00	15.0	SUBBALASTO	1.474	7.52	7.5
	D TIERRA	5.955	31.68	31.7	BALASTO	2.579	13.16	13.2
740.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	73.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	37.0
	D TIERRA	7.641	137.37	169.1	BALASTO	2.579	51.59	64.7
760.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	132.6	SUBBALASTO	1.474	29.48	66.5
	D TIERRA	8.318	155.10	324.2	BALASTO	2.579	51.59	116.3
780.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	191.5	SUBBALASTO	1.474	29.48	95.9
	D TIERRA	7.380	156.15	480.3	BALASTO	2.579	51.59	167.9
800.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	250.3	SUBBALASTO	1.474	29.48	125.4
	D TIERRA	6.552	139.51	619.8	BALASTO	2.579	51.59	219.5
820.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	309.1	SUBBALASTO	1.474	29.48	154.9
	D TIERRA	6.106	125.20	745.0	BALASTO	2.579	51.59	271.1
840.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	367.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	184.4
	D TIERRA	6.079	122.46	867.5	BALASTO	2.579	51.59	322.7
860.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	426.7	SUBBALASTO	1.474	29.48	213.8
	D TIERRA	5.947	119.44	986.9	BALASTO	2.579	51.59	374.3
867.887	CAPA DE FORMA	2.941	23.19	449.9	SUBBALASTO	1.474	11.62	225.5
	D TIERRA	6.181	47.68	1034.6	BALASTO	2.579	20.34	394.6

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:13 2090  
PROYECTO :  
EJE: 3: Vía 26

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	449.9
SUBBALASTO	225.5
D TIERRA	1034.6
BALASTO	394.6

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 4: Vía 27

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
512.137	CAPA DE FORMA	2.941	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.474	0.00	0.0
	D TIERRA	6.833	0.00	0.0	BALASTO	2.579	0.00	0.0
520.000	CAPA DE FORMA	2.941	23.12	23.1	SUBBALASTO	1.474	11.59	11.6
	D TIERRA	6.079	50.76	50.8	BALASTO	2.579	20.28	20.3
540.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	81.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	41.1
	D TIERRA	8.097	141.51	192.3	BALASTO	2.579	51.59	71.9
560.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	140.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	70.5
	D TIERRA	7.917	161.62	353.9	BALASTO	2.579	51.59	123.5
580.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	199.6	SUBBALASTO	1.474	29.48	100.0
	D TIERRA	7.176	151.51	505.4	BALASTO	2.579	51.59	175.0
600.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	258.4	SUBBALASTO	1.474	29.48	129.5
	D TIERRA	6.098	132.79	638.2	BALASTO	2.579	51.59	226.6
620.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	317.2	SUBBALASTO	1.474	29.48	159.0
	D TIERRA	6.061	121.81	760.0	BALASTO	2.579	51.59	278.2
640.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	376.0	SUBBALASTO	1.474	29.48	188.4
	D TIERRA	6.060	121.44	881.4	BALASTO	2.579	51.59	329.8
660.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	434.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	217.9
	D TIERRA	5.993	120.55	1002.0	BALASTO	2.579	51.59	381.4
680.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	493.7	SUBBALASTO	1.474	29.48	247.4
	D TIERRA	6.059	120.22	1122.2	BALASTO	2.579	51.59	433.0
700.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	552.5	SUBBALASTO	1.474	29.48	276.9
	D TIERRA	6.033	120.79	1243.0	BALASTO	2.579	51.59	484.6
720.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	611.3	SUBBALASTO	1.474	29.48	306.4
	D TIERRA	6.187	121.30	1364.3	BALASTO	2.579	51.59	536.2
740.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	670.1	SUBBALASTO	1.474	29.48	335.8
	D TIERRA	7.223	133.19	1497.5	BALASTO	2.579	51.59	587.8
760.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	728.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	365.3
	D TIERRA	8.519	157.98	1655.5	BALASTO	2.579	51.59	639.3
780.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	787.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	394.8
	D TIERRA	8.819	173.27	1828.7	BALASTO	2.579	51.59	690.9
800.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	846.6	SUBBALASTO	1.474	29.48	424.3
	D TIERRA	9.091	179.38	2008.1	BALASTO	2.579	51.59	742.5
820.000	CAPA DE FORMA	2.265	53.58	900.2	SUBBALASTO	1.134	26.84	451.1
	D TIERRA	6.328	158.68	2166.8	BALASTO	2.184	49.03	791.6
835.254	CAPA DE FORMA	2.941	31.08	931.2	SUBBALASTO	1.474	15.57	466.7
	D TIERRA	9.484	87.16	2253.9	BALASTO	2.579	29.43	821.0

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
PROYECTO :  
EJE: 4: Vía 27

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	931.2
SUBBALASTO	466.7
D TIERRA	2253.9
BALASTO	821.0

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 5: Vía 28-Barajas

\* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
637.240	CAPA DE FORMA	2.941	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.474	0.00	0.0
	D TIERRA	6.531	0.00	0.0	BALASTO	2.579	0.00	0.0
640.000	CAPA DE FORMA	2.941	8.12	8.1	SUBBALASTO	1.474	4.07	4.1
	D TIERRA	6.372	17.81	17.8	BALASTO	2.579	7.12	7.1
660.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	66.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	33.5
	D TIERRA	7.467	132.81	150.6	BALASTO	2.579	51.59	58.7
680.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	125.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	63.0
	D TIERRA	8.519	165.88	316.5	BALASTO	2.579	51.59	110.3
700.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	184.6	SUBBALASTO	1.474	29.48	92.5
	D TIERRA	7.544	160.91	477.4	BALASTO	2.579	51.59	161.9
720.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	243.4	SUBBALASTO	1.474	29.48	122.0
	D TIERRA	6.374	139.50	616.9	BALASTO	2.579	51.59	213.5
740.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	302.2	SUBBALASTO	1.474	29.48	151.4
	D TIERRA	6.196	125.76	742.7	BALASTO	2.579	51.59	265.1
760.000	CAPA DE FORMA	2.462	55.36	357.6	SUBBALASTO	1.233	27.73	179.2
	D TIERRA	4.970	113.44	856.1	BALASTO	2.380	50.46	315.5
780.000	CAPA DE FORMA	1.801	42.63	400.2	SUBBALASTO	0.903	21.35	200.5
	D TIERRA	3.512	84.73	940.9	BALASTO	1.677	40.63	356.2
800.000	CAPA DE FORMA	2.941	54.63	454.8	SUBBALASTO	1.474	27.38	227.9
	D TIERRA	6.139	113.56	1054.4	BALASTO	2.579	48.22	404.4
820.000	CAPA DE FORMA	2.941	42.44	497.3	SUBBALASTO	1.474	21.26	249.2
	D TIERRA	6.257	84.75	1139.2	BALASTO	2.579	40.05	444.4
840.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	556.1	SUBBALASTO	1.474	29.48	278.6
	D TIERRA	6.206	124.71	1263.9	BALASTO	2.579	51.59	496.0
860.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	614.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	308.1
	D TIERRA	5.889	119.36	1383.2	BALASTO	2.579	51.59	547.6
880.000	CAPA DE FORMA	2.879	58.72	673.6	SUBBALASTO	1.441	29.43	337.5
	D TIERRA	7.751	132.29	1515.5	BALASTO	2.535	51.52	599.1
895.367	CAPA DE FORMA	2.941	39.92	713.6	SUBBALASTO	1.474	19.99	357.5
	D TIERRA	8.644	115.47	1631.0	BALASTO	2.579	35.30	634.4

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
PROYECTO :  
EJE: 5: Vía 28-Barajas

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	713.6
SUBBALASTO	357.5
D TIERRA	1631.0
BALASTO	634.4

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 6: Vía 29

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
519.530	CAPA DE FORMA	2.941	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.474	0.00	0.0
	D TIERRA	6.801	0.00	0.0	BALASTO	2.579	0.00	0.0
520.000	CAPA DE FORMA	2.941	1.38	1.4	SUBBALASTO	1.474	0.69	0.7
	D TIERRA	6.837	3.21	3.2	BALASTO	2.579	1.21	1.2
540.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	60.2	SUBBALASTO	1.474	29.48	30.2
	D TIERRA	6.528	125.72	128.9	BALASTO	2.579	51.59	52.8
560.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	119.0	SUBBALASTO	1.474	29.48	59.6
	D TIERRA	8.886	155.50	284.4	BALASTO	2.579	51.59	104.4
580.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	177.8	SUBBALASTO	1.474	29.48	89.1
	D TIERRA	7.797	166.97	451.4	BALASTO	2.579	51.59	156.0
600.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	236.7	SUBBALASTO	1.474	29.48	118.6
	D TIERRA	6.559	143.80	595.2	BALASTO	2.579	51.59	207.6
620.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	295.5	SUBBALASTO	1.474	29.48	148.1
	D TIERRA	6.415	129.27	724.5	BALASTO	2.579	51.59	259.2
640.000	CAPA DE FORMA	2.794	58.35	353.8	SUBBALASTO	1.399	29.24	177.3
	D TIERRA	5.799	124.04	848.5	BALASTO	2.560	51.53	310.7
660.000	CAPA DE FORMA	2.139	49.33	403.2	SUBBALASTO	1.071	24.70	202.0
	D TIERRA	4.288	100.83	949.3	BALASTO	2.043	46.85	357.5
668.801	CAPA DE FORMA	2.941	17.66	420.8	SUBBALASTO	1.474	8.84	210.9
	D TIERRA	6.187	35.13	984.4	BALASTO	2.579	16.67	374.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
PROYECTO :  
EJE: 6: Vía 29

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	420.8
SUBBALASTO	210.9
D TIERRA	984.4
BALASTO	374.2

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
 PROYECTO :  
 EJE: 7: Vía 30

pagina 1

\*\*\* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\*\*\*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
529.420	CAPA DE FORMA	2.941	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.474	0.00	0.0
	D TIERRA	6.534	0.00	0.0	BALASTO	2.579	0.00	0.0
540.000	CAPA DE FORMA	2.941	31.11	31.1	SUBBALASTO	1.474	15.59	15.6
	D TIERRA	5.889	66.08	66.1	BALASTO	2.579	27.29	27.3
560.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	89.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	45.1
	D TIERRA	7.462	131.30	197.4	BALASTO	2.579	51.59	78.9
580.000	CAPA DE FORMA	2.709	57.45	147.4	SUBBALASTO	1.357	28.77	73.8
	D TIERRA	7.094	153.82	351.2	BALASTO	2.532	51.37	130.2
600.000	CAPA DE FORMA	2.471	51.65	199.0	SUBBALASTO	1.237	25.86	99.7
	D TIERRA	5.636	126.67	477.9	BALASTO	2.387	49.21	179.5
620.000	CAPA DE FORMA	2.299	48.08	247.1	SUBBALASTO	1.151	24.08	123.8
	D TIERRA	4.827	103.21	581.1	BALASTO	2.222	46.51	226.0
640.000	CAPA DE FORMA	1.912	42.69	289.8	SUBBALASTO	0.958	21.38	145.2
	D TIERRA	3.914	88.86	669.9	BALASTO	1.795	40.79	266.8
660.000	CAPA DE FORMA	2.941	52.24	342.0	SUBBALASTO	1.474	26.18	171.3
	D TIERRA	6.462	113.37	783.3	BALASTO	2.579	46.44	313.2
680.000	CAPA DE FORMA	2.941	58.82	400.9	SUBBALASTO	1.474	29.48	200.8
	D TIERRA	6.333	127.97	911.3	BALASTO	2.579	51.59	364.8
700.000	CAPA DE FORMA	2.908	58.77	459.6	SUBBALASTO	1.456	29.45	230.3
	D TIERRA	6.175	125.56	1036.9	BALASTO	2.556	51.56	416.3
716.002	CAPA DE FORMA	2.941	41.91	501.5	SUBBALASTO	1.474	20.99	251.3
	D TIERRA	6.365	92.23	1129.1	BALASTO	2.579	37.04	453.4

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:14 2090  
PROYECTO :  
EJE: 7: Vía 30

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	501.5
SUBBALASTO	251.3
D TIERRA	1129.1
BALASTO	453.4

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:15 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 8: Vía 31

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
632.710	CAPA DE FORMA	3.246	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.626	0.00	0.0
	D TIERRA	6.593	0.00	0.0	BALASTO	2.672	0.00	0.0
640.000	CAPA DE FORMA	3.246	23.66	23.7	SUBBALASTO	1.626	11.86	11.9
	D TIERRA	6.580	48.01	48.0	BALASTO	2.672	19.48	19.5
660.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	88.6	SUBBALASTO	1.626	32.53	44.4
	D TIERRA	7.905	139.05	187.1	BALASTO	2.672	53.44	72.9
680.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	153.5	SUBBALASTO	1.626	32.53	76.9
	D TIERRA	9.583	180.79	367.9	BALASTO	2.672	53.44	126.4
700.000	CAPA DE FORMA	3.019	62.38	215.9	SUBBALASTO	1.512	31.24	108.1
	D TIERRA	7.622	170.42	538.3	BALASTO	2.619	52.97	179.3
720.000	CAPA DE FORMA	2.905	58.96	274.8	SUBBALASTO	1.454	29.52	137.7
	D TIERRA	6.580	138.45	676.7	BALASTO	2.554	51.59	230.9
740.000	CAPA DE FORMA	2.687	56.45	331.3	SUBBALASTO	1.345	28.26	165.9
	D TIERRA	6.138	128.54	805.3	BALASTO	2.377	49.78	280.7
752.781	CAPA DE FORMA	3.246	32.49	363.8	SUBBALASTO	1.626	16.27	182.2
	D TIERRA	7.159	74.17	879.4	BALASTO	2.672	28.70	309.4

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:55:15 2090  
PROYECTO :  
EJE: 8: Vía 31

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	363.8
SUBBALASTO	182.2
D TIERRA	879.4
BALASTO	309.4

# LISTADOS FASE 3

# Vía en placa

Istram 18.01.01.22 08/06/18 13:34:17 2090  
PROYECTO :

pagina 1

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
EXCAVA TUNEL	5074.6
D TIERRA	37724.6
HORMIGON HNE	886.3

Istram 18.01.01.22 08/06/18 13:33:54 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 2: Salto carnero Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
940.010	D TIERRA	71.399	0.00	0.0	HORMIGON HNE	1.854	0.00	0.0
960.000	D TIERRA	85.280	1568.77	1568.8	HORMIGON HNE	1.854	37.06	37.1
980.000	D TIERRA	79.080	1773.41	3342.2	HORMIGON HNE	1.854	37.08	74.1
1000.000	D TIERRA	82.671	1612.08	4954.3	HORMIGON HNE	1.854	37.08	111.2
1020.000	D TIERRA	91.316	1734.90	6689.2	HORMIGON HNE	1.854	37.07	148.3
1040.000	D TIERRA	108.458	1974.46	8663.6	HORMIGON HNE	1.854	37.08	185.4
1060.000	D TIERRA	137.275	2462.80	11126.4	HORMIGON HNE	1.854	37.08	222.4
1080.000	EXCAVA TUNEL	61.140	611.40	611.4	D TIERRA	0.000	1371.64	12498.1
	HORMIGON HNE	2.091	35.62	258.1				
1100.000	EXCAVA TUNEL	61.139	1222.79	1834.2	HORMIGON HNE	2.091	41.81	299.9
1120.000	EXCAVA TUNEL	61.140	1222.79	3057.0	HORMIGON HNE	2.090	41.82	341.7
1140.000	EXCAVA TUNEL	61.139	1222.79	4279.8	HORMIGON HNE	2.090	41.81	383.5
1160.000	EXCAVA TUNEL	0.000	794.81	5074.6	D TIERRA	159.547	1106.91	13605.0
	HORMIGON HNE	1.854	49.46	433.0				
1180.000	D TIERRA	164.838	3259.64	16864.6	HORMIGON HNE	1.871	37.26	470.2
1200.000	D TIERRA	168.749	3390.70	20255.3	HORMIGON HNE	1.887	37.59	507.8
1220.000	D TIERRA	160.714	3309.48	23564.8	HORMIGON HNE	1.887	37.75	545.6
1240.000	D TIERRA	148.683	3078.97	26643.8	HORMIGON HNE	1.887	37.74	583.3
1260.000	D TIERRA	119.286	2699.97	29343.7	HORMIGON HNE	1.887	37.74	621.0
1280.000	D TIERRA	84.222	2005.22	31348.9	HORMIGON HNE	1.887	37.75	658.8
1300.000	D TIERRA	76.167	1611.25	32960.2	HORMIGON HNE	1.888	37.75	696.5
1320.000	D TIERRA	59.848	1401.80	34362.0	HORMIGON HNE	1.887	37.75	734.3
1340.000	D TIERRA	53.283	1134.90	35496.9	HORMIGON HNE	1.887	37.75	772.0
1360.000	D TIERRA	42.876	937.70	36434.6	HORMIGON HNE	1.899	37.85	809.9
1380.000	D TIERRA	26.075	835.77	37270.4	HORMIGON HNE	1.912	38.11	848.0
1400.000	D TIERRA	19.481	454.22	37724.6	HORMIGON HNE	1.914	38.27	886.3

Istram 18.01.01.22 08/06/18 13:33:54 2090  
PROYECTO :  
EJE: 2: Salto carnero Barajas

pagina 2

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
EXCAVA TUNEL	5074.6
D TIERRA	37724.6
HORMIGON HNE	886.3

# Vía sobre balasto

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:57:44 2090  
PROYECTO :

pagina 1

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	3071.4
SUBBALASTO	1538.4
D TIERRA	9229.2
BALASTO	3092.8

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:57:28 2090

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 2: Salto carnero Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	CAPA DE FORMA	2.737	0.00	0.0	SUBBALASTO	1.370	0.00	0.0
	D TIERRA	8.327	0.00	0.0	BALASTO	2.116	0.00	0.0
20.000	CAPA DE FORMA	3.458	61.81	61.8	SUBBALASTO	1.731	30.94	30.9
	D TIERRA	10.036	181.98	182.0	BALASTO	2.620	47.71	47.7
40.000	CAPA DE FORMA	3.600	71.76	133.6	SUBBALASTO	1.804	35.94	66.9
	D TIERRA	10.846	213.08	395.1	BALASTO	2.641	52.79	100.5
60.000	CAPA DE FORMA	3.600	72.01	205.6	SUBBALASTO	1.804	36.07	103.0
	D TIERRA	10.828	216.85	611.9	BALASTO	2.641	52.83	153.3
80.000	CAPA DE FORMA	3.314	71.48	277.1	SUBBALASTO	1.659	35.80	138.8
	D TIERRA	9.838	214.63	826.5	BALASTO	2.558	52.66	206.0
100.000	CAPA DE FORMA	3.596	69.48	346.5	SUBBALASTO	1.800	34.78	173.5
	D TIERRA	10.483	203.86	1030.4	BALASTO	2.641	52.32	258.3
120.000	CAPA DE FORMA	3.600	71.99	418.5	SUBBALASTO	1.804	36.06	209.6
	D TIERRA	10.686	212.64	1243.0	BALASTO	2.641	52.82	311.1
140.000	CAPA DE FORMA	3.600	72.01	490.5	SUBBALASTO	1.804	36.07	245.7
	D TIERRA	10.468	212.58	1455.6	BALASTO	2.641	52.83	364.0
160.000	CAPA DE FORMA	3.584	71.86	562.4	SUBBALASTO	1.794	35.97	281.6
	D TIERRA	10.619	210.28	1665.9	BALASTO	2.671	53.05	417.0
180.000	CAPA DE FORMA	3.584	71.68	634.1	SUBBALASTO	1.794	35.88	317.5
	D TIERRA	10.499	211.85	1877.8	BALASTO	2.672	53.43	470.4
200.000	CAPA DE FORMA	3.584	71.68	705.8	SUBBALASTO	1.794	35.88	353.4
	D TIERRA	10.561	209.84	2087.6	BALASTO	2.672	53.43	523.9
220.000	CAPA DE FORMA	3.584	71.68	777.4	SUBBALASTO	1.794	35.88	389.3
	D TIERRA	10.143	207.39	2295.0	BALASTO	2.672	53.43	577.3
240.000	CAPA DE FORMA	3.584	71.68	849.1	SUBBALASTO	1.794	35.88	425.2
	D TIERRA	10.126	201.13	2496.1	BALASTO	2.672	53.43	630.7
260.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.72	920.8	SUBBALASTO	1.802	35.91	461.1
	D TIERRA	9.906	200.18	2696.3	BALASTO	2.672	53.43	684.2
280.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	992.8	SUBBALASTO	1.802	36.04	497.1
	D TIERRA	9.549	194.51	2890.8	BALASTO	2.672	53.44	737.6
300.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1064.7	SUBBALASTO	1.802	36.04	533.2
	D TIERRA	9.296	188.15	3079.0	BALASTO	2.672	53.44	791.0
320.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1136.6	SUBBALASTO	1.802	36.04	569.2
	D TIERRA	9.689	191.89	3270.8	BALASTO	2.672	53.44	844.5
340.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1208.6	SUBBALASTO	1.802	36.04	605.2
	D TIERRA	8.547	193.32	3464.2	BALASTO	2.672	53.44	897.9
360.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1280.5	SUBBALASTO	1.802	36.04	641.3
	D TIERRA	9.162	178.71	3642.9	BALASTO	2.672	53.44	951.3

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:57:28 2090

pagina 2

PROYECTO :

EJE: 2: Salto carnero Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1352.4	SUBBALASTO	1.802	36.04	677.3
	D TIERRA	10.204	193.27	3836.1	BALASTO	2.672	53.44	1004.8
400.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1424.4	SUBBALASTO	1.802	36.04	713.4
	D TIERRA	12.533	226.71	4062.8	BALASTO	2.672	53.44	1058.2
420.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1496.3	SUBBALASTO	1.802	36.04	749.4
	D TIERRA	16.474	278.73	4341.6	BALASTO	2.672	53.44	1111.7
440.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1568.2	SUBBALASTO	1.802	36.04	785.5
	D TIERRA	18.462	332.45	4674.0	BALASTO	2.672	53.44	1165.1
460.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1640.2	SUBBALASTO	1.802	36.04	821.5
	D TIERRA	10.554	287.60	4961.6	BALASTO	2.672	53.44	1218.5
480.000	CAPA DE FORMA	3.597	71.93	1712.1	SUBBALASTO	1.802	36.04	857.5
	D TIERRA	10.862	204.90	5166.5	BALASTO	2.672	53.44	1272.0
500.000	CAPA DE FORMA	3.596	71.93	1784.0	SUBBALASTO	1.802	36.04	893.6
	D TIERRA	13.331	239.70	5406.2	BALASTO	2.672	53.44	1325.4
520.000	CAPA DE FORMA	3.730	73.48	1857.5	SUBBALASTO	1.854	36.69	930.3
	D TIERRA	19.334	330.33	5736.6	BALASTO	2.672	53.44	1378.8
540.000	CAPA DE FORMA	3.292	69.39	1926.9	SUBBALASTO	1.650	34.66	964.9
	D TIERRA	11.847	305.84	6042.4	BALASTO	2.580	52.30	1431.1
560.000	CAPA DE FORMA	3.292	65.84	1992.8	SUBBALASTO	1.649	32.99	997.9
	D TIERRA	10.970	244.53	6286.9	BALASTO	2.579	51.58	1482.7
580.000	CAPA DE FORMA	3.292	65.84	2058.6	SUBBALASTO	1.649	32.99	1030.9
	D TIERRA	10.020	192.44	6479.4	BALASTO	2.579	51.59	1534.3
600.000	CAPA DE FORMA	3.292	65.84	2124.4	SUBBALASTO	1.649	32.99	1063.9
	D TIERRA	10.882	216.87	6696.2	BALASTO	2.579	51.58	1585.9
620.000	CAPA DE FORMA	3.291	65.84	2190.3	SUBBALASTO	1.650	32.99	1096.9
	D TIERRA	10.805	220.72	6917.0	BALASTO	2.580	51.59	1637.5
640.000	CAPA DE FORMA	3.292	65.84	2256.1	SUBBALASTO	1.649	32.99	1129.9
	D TIERRA	10.324	210.92	7127.9	BALASTO	2.579	51.59	1689.1
660.000	CAPA DE FORMA	3.292	65.84	2321.9	SUBBALASTO	1.649	32.99	1162.9
	D TIERRA	10.320	206.74	7334.6	BALASTO	2.579	51.58	1740.7
680.000	CAPA DE FORMA	3.028	63.86	2385.8	SUBBALASTO	1.518	32.00	1194.9
	D TIERRA	10.851	215.53	7550.1	BALASTO	2.579	51.58	1792.2
700.000	CAPA DE FORMA	2.838	58.28	2444.1	SUBBALASTO	1.422	29.20	1224.1
	D TIERRA	9.452	205.04	7755.2	BALASTO	2.570	51.54	1843.8
720.000	CAPA DE FORMA	2.701	55.39	2499.5	SUBBALASTO	1.353	27.76	1251.8
	D TIERRA	9.995	194.06	7949.2	BALASTO	2.530	51.05	1894.8
740.000	CAPA DE FORMA	0.000	52.63	2552.1	SUBBALASTO	0.000	26.38	1278.2
	D TIERRA	9.136	209.15	8158.4	BALASTO	2.550	49.91	1944.7

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:57:29 2090

pagina 3

PROYECTO :

EJE: 2: Salto carnero Barajas

## \* \* \* MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES\* \* \*

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
740.000	BALASTO	2.550	0.00	1944.7				
760.000	BALASTO	2.445	50.00	1994.7				
780.000	BALASTO	2.308	47.58	2042.3				
800.000	BALASTO	2.654	51.53	2093.8				
820.000	BALASTO	2.607	52.61	2146.4				
840.000	BALASTO	2.560	51.67	2198.1				
860.000	BALASTO	2.514	50.74	2248.9				
880.000	BALASTO	2.508	50.19	2299.0				
900.000	BALASTO	2.508	50.16	2349.2				
920.000	BALASTO	2.508	50.16	2399.4				
940.000	BALASTO	2.508	50.16	2449.5				
960.000	BALASTO	0.000	0.01	2449.5				
1420.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.90	2617.0	SUBBALASTO	1.626	32.52	1310.7
	D TIERRA	9.964	248.71	8407.1	BALASTO	2.672	53.42	2503.0
1440.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	2681.9	SUBBALASTO	1.626	32.52	1343.2
	D TIERRA	7.053	167.93	8575.0	BALASTO	2.671	53.43	2556.4
1460.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	2746.9	SUBBALASTO	1.626	32.52	1375.8
	D TIERRA	5.564	124.72	8699.7	BALASTO	2.671	53.44	2609.8
1480.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.92	2811.8	SUBBALASTO	1.626	32.52	1408.3
	D TIERRA	5.122	105.66	8805.4	BALASTO	2.672	53.43	2663.3
1500.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.91	2876.7	SUBBALASTO	1.626	32.52	1440.8
	D TIERRA	5.182	102.99	8908.4	BALASTO	2.672	53.44	2716.7
1520.000	CAPA DE FORMA	3.245	64.92	2941.6	SUBBALASTO	1.626	32.52	1473.3
	D TIERRA	5.278	104.55	9012.9	BALASTO	2.672	53.44	2770.1
1540.000	CAPA DE FORMA	3.246	64.91	3006.5	SUBBALASTO	1.626	32.52	1505.8
	D TIERRA	5.410	106.85	9119.8	BALASTO	2.672	53.44	2823.6
1560.000	CAPA DE FORMA	0.000	64.90	3071.4	SUBBALASTO	0.000	32.51	1538.4
	D TIERRA	0.000	109.45	9229.2	BALASTO	2.672	53.44	2877.0
1580.000	BALASTO	2.672	53.44	2930.5				
1600.000	BALASTO	2.672	53.44	2983.9				
1620.000	BALASTO	2.672	53.44	3037.4				
1640.000	BALASTO	2.672	53.44	3090.8				
1640.735	BALASTO	2.672	1.96	3092.8				

Istram 18.01.01.22 07/06/18 10:57:29 2090  
PROYECTO :  
EJE: 2: Salto carnero Barajas

pagina 4

\*\*\* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \*\*\*

MATERIAL	VOLUMEN
CAPA DE FORMA	3071.4
SUBBALASTO	1538.4
D TIERRA	9229.2
BALASTO	3092.8

## **3.2.2. MEDICIONES GLOBALES**

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	
<b>Capítulo: 1 VÍAS Y ANDENES</b>																
<b>Capítulo: 1.1 FASE 1: VÍA ÚNICA DE ACCESO A BARAJAS</b>																
<b>Capítulo: 1.1.1 PLATAFORMA Y VÍA</b>																
<b>Capítulo: 1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																
1.1.1.1.1	m3	<b>EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA</b>						1.1.1.1.5	m3	<b>SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA I/ FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>						
MP.080		Vía 15	128,2			128,20				Vía 15	27,8				27,80	
		Vía 16	334,6			334,60				Vía 16	81,7				81,70	
		Acceso CTT	2.445,7			2.445,70				Acceso CTT	446,9				446,90	
		Vía 1 Futuro acceso a talleres	1.459			1.459,00				Vía 1 Futuro acceso a talleres	186,6				186,60	
		Vía 2 Futuro acceso a talleres	3.832,2			3.832,20				Vía 2 Futuro acceso a talleres	561,8				561,80	
		Vía 17	13.905,3			13.905,30				Vía 17	1.445,1				1.445,10	
		Vía 18	6.760,9			6.760,90				Vía 18	1.303,7				1.303,70	
		Vía 23	29.785,7			29.785,70				Vía 23	385,2				385,20	
		Vía 28-Barajas	21.119,5			21.119,50				Vía 28-Barajas	1.472				1.472,00	
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.1					79.771,10				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.4					12.560,00
1.1.1.1.2	m3	<b>TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES, COMPLETAMENTE TERMINADO INCLUSO MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMOS Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM</b>						1.1.1.1.6	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>						
MP.601		Vía 23	1			1,00				Suministro capa de forma (50km)	12.560	50,00			628.000,00	
		Vía 28-Barajas	3,5			3,50				A vertedero (40km)	103.702,43	40,00			4.148.097,20	
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.2					4,50				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.6					4.776.097,20
1.1.1.1.3	m3	<b>HORMIGÓN HNE EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA</b>						1.1.1.1.7	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM</b>						
MP.086		Vía 23	863,9			863,90				Suministro subbalasto (50km)	5.910,8	50,00			295.540,00	
		Vía 28-Barajas	438,1			438,10				SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.7					295.540,00	
		Nuevo ripado vía IB bajo paso A-1	210,2			210,20				<b>Capítulo: 1.1.1.2 DRENAJE</b>						
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.3					1.512,20				<b>1.1.1.2.1 m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO</b>					
1.1.1.1.4	m3	<b>CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS I/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>						1.1.1.2.1	m							
MP.032		Vía 15	57			57,00				Vía 15	25				25,00	
		Vía 16	166			166,00				Vía 16	60				60,00	
		Acceso CTT	891,9			891,90				Vía 17	890				890,00	
		Vía 1 Futuro acceso a talleres	372,8			372,80				Vía 18	895				895,00	
		Vía 2 Futuro acceso a talleres	1.121,9			1.121,90				Vía 23	295				295,00	
		Vía 17	2.909,2			2.909,20				Vía 28-BARAJAS	1.790				1.790,00	
		Vía 18	2.675,8			2.675,80				Vía ACCESO CTT	300				300,00	
		Vía 23	769,3			769,30				Vía 2 FUTURO ACC.TALLERES	375				375,00	
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.1.4									Vía 1 FUTURO ACC.TALLERES	125				125,00
										NUEVO RIPADO VÍA IB BAJO PASO A-1	190				190,00	
										DUPLICACION VIA BARAJAS	490				490,00	
										SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.2.1					5.435,00	
										<b>1.1.1.2.2 m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA</b>						
										Vía 23	435				435,00	
										Vía 28-BARAJAS	290				290,00	
										NUEVO RIPADO VÍA IB BAJO PASO A-1	290				290,00	

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.2.2					1.015,00								
1.1.1.2.3 MP.250	m	<b>SISTEMA DE BOMBEO</b>													410,07
		POZO DE BOMEIO PROYECTADO 1 - VÍA 23 PK 0+450	1				1,00								
		POZO DE BOMEIO PROYECTADO 2 - VÍA 28 BARAJAS PK 0+925	1				1,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.2.3					2,00								
1.1.1.2.4 MP.251	m	<b>CUADRO ELÉCTRICO</b>													
		POZO DE BOMEIO PROYECTADO 1 - VÍA 23 PK 0+450	1				1,00								
		POZO DE BOMEIO PROYECTADO 2 - VÍA 28 BARAJAS PK 0+925	1				1,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.2.4					2,00								
<b>Capítulo: 1.1.1.3</b>		<b>ESTRUCTURAS</b>													
<b>Capítulo: 1.1.1.3.1</b>		<b>SALTO DE CARNERO</b>													
1.1.1.3.1.1 E0000N01	m2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS, INCLUIDO EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS Y EN LA ZONA INTERIOR DEL CAJÓN DURANTE EL EMPUJE</b>													
			684				684,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.1					684,00								
1.1.1.3.1.2 E0000N02	m	<b>PANTALLA DE PILOTES PROVISIONAL PARA EJECUCÓN DEL RECINTO DE PREFABRICACIÓN Y EMPUJE Y ZONA DE CUCHILLOS</b>													
			78,25				78,25								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.2					78,25								
1.1.1.3.1.3 E0000N03	m2	<b>ELEMENTOS DE EMPUJE</b>													
			684				684,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.3					684,00								
1.1.1.3.1.4 E0000N04	m	<b>CAJÓN DE 7.90 M DE ANCHO Y 7.05 M DE ALTO</b>													
			72				72,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.4					72,00								
1.1.1.3.1.5 E0000N05	m2	<b>ACTUACIONES EN VÍA PARA EL APEO</b>													
			684				684,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.5					684,00								
1.1.1.3.1.6 E0000N06	m	<b>CAJÓN DE 6.40 M DE ANCHO Y 6.90 DE ALTURA MÁXIMA</b>													
			43				43,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.6					43,00								
1.1.1.3.1.7 E0000N07	m	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES PARA LOS ACCESOS AL SALTO DE CARNERO, INCLUIDA LOSA DE FONDO</b>													
															410,07
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.1.7					410,07								410,07
<b>Capítulo: 1.1.1.3.2</b>		<b>ACCESO AL NUEVO TÚNELVÍA ÚNICA BAJO LA A-1</b>													
1.1.1.3.2.1 E0000N08	m	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS ENTRE PANTALLAS, INCLUIDO EXCAVACIONES EN ZONAS CUBIERTAS</b>													
			200				200,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.2.1					200,00								
1.1.1.3.2.2 E0000N09	m	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO</b>													
			200				200,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.2.2					200,00								
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3</b>		<b>PANTALLA 5</b>													
1.1.1.3.3.1 E0000N014	m	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>													
			129,79				129,79								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.3.1					129,79								
<b>Capítulo: 1.1.1.3.4</b>		<b>PANTALLA 7</b>													
1.1.1.3.4.1 E0000N015	m	<b>PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.65 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 5.50 M</b>													
			179				179,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.4.1					179,00								
<b>Capítulo: 1.1.1.3.5</b>		<b>PANTALLA 9</b>													
1.1.1.3.5.1 E0000N014	m	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>													
			54,11				54,11								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.5.1					54,11								
1.1.1.3.5.2 E0000N016	m	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 5.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 2.30 M</b>													
			38,57				38,57								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.5.2					38,57								

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	
<b>Capítulo: PANTALLA 10</b> <b>1.1.1.3.6</b>																
1.1.1.3.6.1	m	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE						1.1.1.4.2	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRAVESÍA EN BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.						
E0000N017			170				170,00	MP.199								
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.6.1							170,00									
1.1.1.3.6.2	m	PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.85 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 6.00 M								TUDIH)+3)-UIC60-190-0,11-CR	2				2,00	
E0000N018			76,84				76,84									
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.6.2							76,84									
1.1.1.3.6.3	m	PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 1.00 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 7.50 M						1.1.1.4.3	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.						
E0000N019			80,42				80,42	MP.201		VÍA						
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.6.3							80,42									
<b>Capítulo: PANTALLA 13</b> <b>1.1.1.3.7</b>																
1.1.1.3.7.1	m	PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.65 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 5.50 M								14						
E0000N015			110,22				110,22			15	25				25,00	
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.7.1							110,22									
1.1.1.3.7.2	m	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE								16	60				60,00	
E0000N017			95				95,00			17	890				890,00	
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.7.2							95,00									
<b>Capítulo: MURO EXISTENTE ZONA NUEVO TUNEL BAJO A-1</b> <b>1.1.1.3.8</b>																
1.1.1.3.8.1	m	MURO 3,0 M < H < 6,0 M								18	895				895,00	
MP030007			1	80,00			80,00			19						
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.3.8.1							80,00									
<b>Capítulo: VÍA</b> <b>1.1.1.4</b>																
1.1.1.4.1	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.								20						
MP.198			10				10,00			21						
		DSIH-G-250-0,11-CC-TC-D	4				4,00			22						
		DSH-G-318-0,11-CC-TC-D								23	295				295,00	
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.1							14,00									
										24						
										28-BARAJAS	1.790				1.790,00	
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.3							5.435,00									
										29						
										30						
										31						
										DIAGONAL NORTE VIAS 14-15						
										ACCESO CTT	300				300,00	
										VIA 2 FUTURO ACC. TALLERES	375				375,00	
										VÍA 1 FUTURO ACC. TALLERES	125				125,00	
										NUEVO RIPADO VÍA IB BAJO PASO	190				190,00	
										DUPLICACION BARAJAS	490				490,00	
										SALTO CARNERO BARAJAS						
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.4							14,00									
										1.1.1.4.4	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGON ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.				
										MP.200						
										VÍA						
										14						
										15						
										16						
										17						
										18						
										19						
										20						
										21						
										22						
										23	435				435,00	
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.4							14,00									

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Suma y sigue: .....					435,00
		25					
		26					
		27					
		28-BARAJAS	290				290,00
		29					
		30					
		31					
		DIAGONAL NORTE VIAS 14-15					
		ACCESO CTT					
		VIA 2 FUTURO ACC. TALLERES					
		VIA 1 FUTURO ACC. TALLERES					
		NUEVO RIPADO VIA IB BAJO PASO	290				290,00
		DUPLICACION BARAJAS					
		SALTO CARNERO BARAJAS					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.4					1.015,00
1.1.1.4.5	ud	<b>LEVANTE DE APARATO DE VIA DE CUALQUIER TIPO, CARRIL Y TANGENTE. COMPRENDE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESCLAVADO COMPLETO DEL APARATO DE VÍA, INCLUSO CORTES DE CARRIL CON MOTOSIERRA O SIERRA DE DISCO SI FUESE NECESARIO, RETIRADA Y APILADO DE CARRILES, CUPONES, CONTRAAGUJAS, CORAZÓN, CONTRACARRILES, TRAVIESAS, CACHAS, APARATOS DE MANIOBRA O MOTORES, TIRANTES, COJINETES, TIRAFONDOS, PLACAS, TORNILLOS, BRIDAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE MATERIAL QUE PUEDA TENER EL APARATO, ASÍ COMO MARCAJE DE LOS ELEMENTOS DEL APARATO CON PINTURA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN Y ACOPIO EN PUNTO DESIGNADO POR D.O. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES. LOS SEMICAMBIO NO SE DESCOMPONDRÁN EN LAS AGUJAS Y CONTRAAGUJAS, EL CORAZÓN SE MANTENDRÁ CON LAS UNIONES SOLDADAS, SE RECOGERÁN LAS TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL, PREPARÁNDOSE TODO ELLO PARA SU POSTERIOR RECOGIDA, CLASIFICACIÓN Y POSIBLE REGENERACIÓN</b>					
MP.128		DESVIOS	10				10,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.5					10,00
1.1.1.4.6	m	<b>LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES</b>					
MP.219		LEVANTE VIA EN PLACA Vía Barajas	290				290,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.6					290,00
1.1.1.4.7	m	<b>LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES</b>					
MP.129		LEVANTE VIA EN BALASTO					
		Mango Estac	370				370,00
		Conexión CTT	354				354,00
			277				277,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			380				380,00
			430				430,00
		Vías general Valladolid	286				286,00
			287				287,00
		Vía Barajas	2	625,00			1.250,00
			190				190,00
			16	40,00			640,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.7					4.464,00
1.1.1.4.8	m3	<b>DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO // DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S</b>					
MP.221		DEMOLICIÓN LOSA VIA EN PLACA	290	0,30	2,70		234,90
		DEMOLICIÓN DADO TOPERA	4	10,13			40,52
		MURO AUXILIAR	1	150,00	0,50	1,50	112,50
		MURO EXISTENTE	1	180,00	0,50	2,50	225,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.4.8					612,92
<b>Capítulo:</b>		<b>SSAA</b>					
<b>1.1.1.5</b>							
1.1.1.5.1	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500</b>					
SSAAABA01			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.1					1,00
1.1.1.5.2	ud	<b>1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>					
SSAAGAS01			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.2					1,00
1.1.1.5.3	ud	<b>1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>					
SSAAGAS02			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.3					1,00
1.1.1.5.4	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>					
SSAASAN02			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.4					1,00
1.1.1.5.5	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>					
SSAASAN03			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.5					1,00
1.1.1.5.6	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM</b>					
SSAATEL01			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.6					1,00
1.1.1.5.7	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE</b>					
SSAATEL02			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.7					1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.1.1.5.8 SSAATEL03	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.8							1,00
1.1.1.5.9 aa		<b>REPOSICIÓN ARQUETA ABASTECIMIENTO CANAL ISABEL II</b>					
		Estación Fuente de la Mora	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.1.5.9							1,00
<b>Capítulo: 1.1.3 ELECTRIFICACIÓN</b>							
1.1.3.1 MP.500	km	<b>MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS,EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	1	6,05			6,05
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.1							6,05
1.1.3.2 MP.501	ud	<b>MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	14				14,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.2							14,00
1.1.3.3 MP.502	ud	<b>MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN CRUCE O TRAVESÍA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	2				2,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.3							2,00
1.1.3.4 MP.504	ud	<b>SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES</b>	14				14,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.4							14,00
1.1.3.5 MP.505	ud	<b>SISTEMA CALEFACCION AGUJAS CRUCE O TRAVESÍA. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES</b>	2				2,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.5							2,00
1.1.3.6 MP.506	km	<b>DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.</b>	1,5				1,50
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.6							1,50
1.1.3.7 MP.203	ud	<b>SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS , OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.3.7							1,00
<b>Capítulo: 1.1.4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>							
1.1.4.1 MP.350	h	<b>EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.1							1,00
1.1.4.2 MP.352	h	<b>INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIEN</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.2							1,00
1.1.4.3 MP.353	h	<b>INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN</b>	1				1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.3					1,00								
1.1.4.4 MP.354	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN LC DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE LAS VÍAS ACCESO A CTT DE FUENCARAL, INCLUYEN	1				1,00	1.1.4.12 MP.362	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.4					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.12					1,00
1.1.4.5 MP.355	h	MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DE LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCARRAL (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	1				1,00	1.1.4.13 MP.363	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIÓN DEL RBC,	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.5					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.13					1,00
1.1.4.6 MP.356	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1				1,00	1.1.4.14 MP.364	h	MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCAR	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.6					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.14					1,00
1.1.4.7 MP.357	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN	1				1,00	1.1.4.15 MP.365	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.7					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.15					1,00
1.1.4.8 MP.358	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)	1				1,00	1.1.4.16 MP.366	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA DE MA	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.8					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.16					1,00
1.1.4.9 MP.359	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS	1				1,00	1.1.4.17 MP.367	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.9					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.17					1,00
1.1.4.10 MP.360	h	AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC	1				1,00	1.1.4.18 MP.368	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.10					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.18					1,00
1.1.4.11 MP.361	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD	1				1,00	1.1.4.19 MP.369	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.11					1,00			SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.19					1,00
								1.1.4.20 MP.370	h	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.20							1,00
1.1.4.21 MP.371	h	<b>MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.21							1,00
1.1.4.22 MP.372	h	<b>MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.4.22							1,00
<b>Capítulo: 1.1.5 OTROS</b>							
1.1.5.1 MP.280	m	<b>CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN</b>	1	2.500,00			2.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.1.5.1							2.500,00
<b>Capítulo: 1.2 FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN</b>							
<b>Capítulo: 1.2.1 PLATAFORMA Y VÍA</b>							
<b>Capítulo: MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
<b>1.2.1.1</b>							
1.2.1.1.1 MP.080	m3	<b>EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA</b>					
		Vía 26	4.650,8				4.650,80
		Vía 27	4.491,8				4.491,80
		Vía 28-Barajas	4.854,8				4.854,80
		Vía 29	3.436,6				3.436,60
		Vía 30	3.620,5				3.620,50
		Vía 31	3.808,1				3.808,10
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.1.1							24.862,60
1.2.1.1.2 MP.086	m3	<b>HORMIGÓN HNE EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA</b>					
		Vía 26	851,1				851,10
		Vía 27	639,6				639,60
		Vía 28-Barajas	767,8				767,80
		Vía 29	648,7				648,70
		Vía 30	658,7				658,70
		Vía 31	702,3				702,30
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.1.2							4.268,20

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.2.1.1.3 MP.032	m3	<b>CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS I/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>					
		Vía 26	1.905,6				1.905,60
		Vía 27	2.025				2.025,00
		Vía 28-Barajas	2.026,8				2.026,80
		Vía 29	1.530,1				1.530,10
		Vía 30	1.628				1.628,00
		Vía 31	1.564,6				1.564,60
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.1.3							10.680,10
1.2.1.1.4 MP.195	m3	<b>SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA I/ FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>					
		Vía 26	225,5				225,50
		Vía 27	466,7				466,70
		Vía 28-Barajas	357,5				357,50
		Vía 29	210,9				210,90
		Vía 30	251,3				251,30
		Vía 31	182,2				182,20
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.1.4							1.694,10
1.2.1.1.5 MP.602	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>					
		Suministro capa de forma (50km)	10.680,1	50,00			534.005,00
		A vertedero (40km)	32.321,38	40,00			1.292.855,20
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.1.5							1.826.860,20
1.2.1.1.6 MP.603	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM</b>					
		Suministro subbalasto (50km)	1.694,1	50,00			84.705,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.1.6							84.705,00
<b>Capítulo: DRENAJE</b>							
<b>1.2.1.2</b>							
1.2.1.2.1 MP.252	m	<b>DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO</b>					
		Vía 26	150				150,00
		Vía 27	330				330,00
		Vía 28-BARAJAS	120				120,00
		Vía 29	120				120,00
		Vía 30	190				190,00
		Vía 31	130				130,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.2.1							1,040,00
1.2.1.2.2	m	<b>DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA</b>					
MP.253		Vía 26	710				710,00
		Vía 27	510				510,00
		Vía 28-BARAJAS	640				640,00
		Vía 29	520				520,00
		Vía 30	530				530,00
		Vía 31	630				630,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.2.2							3,540,00
<b>Capítulo:</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>						
<b>1.2.1.3</b>							
<b>Capítulo:</b>	<b>PROTECCION GALERIA CARACOLAS Y TUNEL PIO XII</b>						
<b>1.2.1.3.1</b>							
1.2.1.3.1.1	m2	<b>DEMOLICIÓN Y CUBRIMIENTO DE LA SALA DE VENTILACIÓN EXISTENTE</b>					
E0000N020			592,8				592,80
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.1.1							592,80
1.2.1.3.1.2	m2	<b>EJECUCIÓN DE SALA DE VENTILACIÓN DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS QUE LA EXISTENTE</b>					
E0000N021			592,8				592,80
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.1.2							592,80
1.2.1.3.1.3	m2	<b>DEMOLICIÓN DE LOSA EXISTENTE Y POSTERIOR REPOSICIÓN</b>					
E0000N022			271,9				271,90
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.1.3							271,90
1.2.1.3.1.4	m2	<b>REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE MEDIANTE VIGAS PREFABRICADAS</b>					
E0000N023			1.924,35				1.924,35
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.1.4							1.924,35
1.2.1.3.1.5	m2	<b>ESTRUCTURA METALICA FORMADA POR SECCIONES EN CAJON Y PERFILES DOBLE T PARA PROTECCIÓN DE GALERIAS, INCLUIDO PANTALLAS DE APOYO</b>					
E0000N024			544,3				544,30
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.1.5							544,30
<b>Capítulo:</b>	<b>GALERÍA PASO INFERIOR CONEXIÓN ANDENES ALTA VELOCIDAD</b>						
<b>1.2.1.3.2</b>							
1.2.1.3.2.1	ud	<b>EJECUCIÓN DE EMBOCADURA EN ANDENES 16, 17 Y 18, EJECUTADA A CIELO ABIERTO</b>					
E0000N039			3				3,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.2.1							3,00
1.2.1.3.2.2	m	<b>PASO INFERIOR BAJO VÍA DE DIMENSIONES 9.60 M DE ANCHO Y 3.57 M DE ALTO, EJECUTADO A CIELO ABIERTO</b>					
E0000N042			30,67				30,67

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.3.2.2							30,67
<b>Capítulo:</b>	<b>VÍA</b>						
<b>1.2.1.4</b>							
1.2.1.4.1	ud	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.</b>					
MP.198		DSIH-G-250-0,11-CC-TC-D	11				11,00
		DSH-G-318-0,11-CC-TC-D	2				2,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.1							13,00
1.2.1.4.2	ud	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRAVESÍA EN BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.</b>					
MP.199		TUDIH)+3)-UIC60-190-0,11-CR	5				5,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.2							5,00
1.2.1.4.3	m	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.</b>					
MP.201		VÍA					
		14					
		15					
		16					
		17					
		18					
		19					
		20					
		21					
		22					
		23					
		24					
		25					
		26				150	150,00
		27				330	330,00
		28-BARAJAS				120	120,00
		29				120	120,00
		30				190	190,00
		31				130	130,00
		DIAGONAL NORTE VIAS 14-15					
		ACCESO CTT					
		VIA 2 FUTURO ACC. TALLERES					
		VIA 1 FUTURO ACC. TALLERES					
		NUEVO RIPADO VIA IB BAJO PASO					
		DUPLICACION BARAJAS					
		SALTO CARNERO BARAJAS					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.3							1.040,00
1.2.1.4.4	m	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGON ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.</b>					
MP.200		VÍA					
		14					
		15					
		16					
		17					
		18					
		19					
		20					
		21					
		22					
		23					
		24					
		25					
		26	710				710,00
		27	510				510,00
		28-BARAJAS	640				640,00
		29	520				520,00
		30	530				530,00
		31	630				630,00
		DIAGONAL NORTE VIAS 14-15					
		ACCESO CTT					
		VIA 2 FUTURO ACC. TALLERES					
		VÍA 1 FUTURO ACC. TALLERES					
		NUEVO RIPADO VÍA IB BAJO PASO					
		DUPLICACION BARAJAS					
		SALTO CARNERO BARAJAS					
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.4							3.540,00
1.2.1.4.5	ud	<b>LEVANTE DE APARATO DE VIA DE CUALQUIER TIPO, CARRIL Y TANGENTE. COMPRENDE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESCLAVADO COMPLETO DEL APARATO DE VÍA, INCLUSO CORTES DE CARRIL CON MOTOSIERRA O SIERRA DE DISCO SI FUESE NECESARIO, RETIRADA Y APILADO DE CARRILES, CUPONES, CONTRAAGUJAS, CORAZÓN, CONTRACARRILES, TRAVIESAS, CACHAS, APARATOS DE MANIOBRA O MOTORES, TIRANTES, COJINETES, TIRAFONDOS, PLACAS, TORNILLOS, BRIDAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE MATERIAL QUE PUEDA TENER EL APARATO, ASÍ COMO MARCAJE DE LOS ELEMENTOS DEL APARATO CON PINTURA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN Y ACOPIO EN PUNTO DESIGNADO POR D.O. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES. LOS SEMICAMBIO NO SE DESCOMPONDRÁN EN LAS AGUJAS Y CONTRAAGUJAS, EL CORAZÓN SE MANTENDRÁ CON LAS UNIONES SOLDADAS, SE RECOGERÁN LAS TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL, PREPARÁNDOSE TODO ELLO PARA SU POSTERIOR RECOGIDA, CLASIFICACIÓN Y POSIBLE REGENERACIÓN</b>					
MP.128		DESVIOS	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.5							1,00
1.2.1.4.6	m	<b>LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES</b>					
MP.129		LEVANTE VIA EN BALASTO	18	40,00			720,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.6							720,00
1.2.1.4.7	m3	<b>DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO // DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S</b>					
MP.221			20	1,00	5,00		100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.4.7							100,00
<b>Capítulo: SSAA</b>							
<b>1.2.1.5</b>							
1.2.1.5.1	ud	<b>1 CRUCE PERPENDICULAR CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO</b>					
SSAAELE01			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.5.1							1,00
1.2.1.5.2	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>					
SSAASAN01			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.5.2							1,00
1.2.1.5.3	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>					
SSAASAN04			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.1.5.3							1,00
<b>Capítulo: 1.2.2 ANDENES Y MARQUESINAS</b>							
<b>Capítulo: EJECUCIÓN NUEVOS ANDENES AV (15-18)</b>							
<b>1.2.2.1</b>							
1.2.2.1.1	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA AQRQUITECTURA DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO:</b>					
B0100N01		- ALBAÑILERÍA. - PAVIMENTOS. - REVESTIMIENTOS. - PAQUETE BORDE DE ANDÉN. - PINTURAS.					
		Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3	423,00	9,00		11.421,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.2.1.1							11.421,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.2.2.1.2 B0200N01	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTOS DE TIERRAS. - CIMENTACIONES. - MUROS DE ANDÉN. - SOLERAS.  Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3	423,00	9,00		11.421,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.2.1.2							11.421,00
1.2.2.1.3 B0300N01	m2	<b>EJECUCIÓN DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.  Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3	423,00	9,00		11.421,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.2.1.3							11.421,00
<b>Capítulo: 1.2.2.2 EJECUCIÓN NUEVAS MARQUESINAS ANDENES AV (15-18)</b>							
1.2.2.2.1 B0100N02	m2	<b>EJECUCIÓN LA ARQUITECTURA DE NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</b> - CUBRICIÓN DE MARQUESINAS. - PINTURAS.  Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3	350,00	9,00		9.450,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.2.2.1							9.450,00
1.2.2.2.2 B0200N02	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</b> - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.  Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3	350,00	9,00		9.450,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.2.2.2							9.450,00
1.2.2.2.3 B0300N02	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LAS NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3	350,00	9,00		9.450,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.2.2.3							9.450,00
<b>Capítulo: 1.2.3 ELECTRIFICACIÓN</b>							
1.2.3.1 MP.500	km	<b>MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	1	4,81			4,81
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.1							4,81
1.2.3.2 MP.501	ud	<b>MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	13				13,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.2							13,00
1.2.3.3 MP.502	ud	<b>MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN CRUCE O TRAVESÍA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	5				5,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.3							5,00
1.2.3.4 MP.504	ud	<b>SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES</b>	13				13,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.4							13,00
1.2.3.5 MP.505	ud	SISTEMA CALEFACCION AGUJAS CRUCE O TRAVESÍA. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES	5				5,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.5							5,00
1.2.3.6 MP.506	km	DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.	1,5				1,50
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.6							1,50
1.2.3.7 MP.203	ud	SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS , OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.3.7							1,00
<b>Capítulo: 1.2.4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>							
1.2.4.1 MP.375	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.1							1,00
1.2.4.2 MP.376	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.2							1,00
1.2.4.3 MP.377	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.3							1,00
1.2.4.4 MP.378	h	AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC	1				1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.4							1,00
1.2.4.5 MP.379	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.5							1,00
1.2.4.6 MP.380	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.6							1,00
1.2.4.7 MP.381	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.7							1,00
1.2.4.8 MP.382	h	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.8							1,00
1.2.4.9 MP.383	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.4.9							1,00
<b>Capítulo: 1.2.5 OTROS</b>							
1.2.5.1 MP.260	m2	PANTALLA ACÚSTICA FONOAORSORBENTE	1	20,00		8,00	160,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.5.1							160,00
1.2.5.2 MP.261	m	CIMENTACIÓN Y PERFILERÍA DE PANTALLA HASTA 8 M DE ALTURA	1	20,00			20,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.5.2							20,00
1.2.5.3 MP.271	m	VIAL CON FIRME FORMADO POR MEZCLAS BITUMINOSAS	1	1.800,00			1.800,00
		Cabecera Sur	1	40,00			40,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.5.3							1.840,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.2.5.4 MP.281	m	<b>CERRAMIENTO URBANO ADIF COMPUESTO POR MURO DE HORMIGÓN DE ALTURA 1,25 m SOBRE EL TERRENO Y ESPESOR 30 cm CON ZAPATA CORRIDA, VALLA DE 1,50 m DE ALTURA COMPUESTA POR PERFILERÍA DE MONTANTES DE TUBO 60 X 40 X 2 HORIZONTALES 40 X 40 X 1,5 Y MALLA ELECTROSOLDADA 300 X 50 X 5 CON DOBLE GALVANIZADO REFORZADO (MIN 400 g/m²) Y PINTURA DE POLIESTER EN SECO, INCLUSO PP DE EXCAVACIÓN, RELLENOS LOCALIZADOS, RETIRADA DE TIERRAS Y TRANSPORTE. COMPLETAMENTE INSTALADA.</b>	1	800,00			800,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.2.5.4							800,00
<b>Capítulo: 1.3 FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS</b>							
<b>Capítulo: 1.3.1 PLATAFORMA Y VÍA</b>							
<b>Capítulo: 1.3.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
1.3.1.1.1 MP.080	m3	<b>EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA</b>					
Duplicación Acceso a Barajas UIC			52.028,4				52.028,40
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.1.1							52.028,40
1.3.1.1.2 MP.086	m3	<b>HORMIGÓN HNE EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA</b>					
Duplicación Acceso a Barajas UIC			886,3				886,30
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.1.2							886,30
1.3.1.1.3 MP.032	m3	<b>CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS I/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>					
Duplicación Acceso a Barajas UIC			3.071,4				3.071,40
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.1.3							3.071,40
1.3.1.1.4 MP.195	m3	<b>SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA I/ FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS</b>					
Duplicación Acceso a Barajas UIC			1.538,4				1.538,40
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.1.4							1.538,40

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.3.1.1.5 MP.602	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>					
Suministro capa de forma (50km)			3.071,4	50,00			153.570,00
A vertedero (40km)			67.636,92	40,00			2.705.476,80
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.1.5							2.859.046,80
1.3.1.1.6 MP.603	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM</b>					
Suministro subbalasto (50km)			1.538,4	50,00			76.920,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.1.6							76.920,00
<b>Capítulo: 1.3.1.2 DRENAJE</b>							
1.3.1.2.1 MP.252	m	<b>DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO</b>					
VÍA DUPLICACIÓN ACCESO A BARAJAS UIC			1.170				1.170,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.2.1							1.170,00
1.3.1.2.2 MP.253	m	<b>DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA</b>					
VÍA DUPLICACIÓN ACCESO A BARAJAS UIC			470				470,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.2.2							470,00
1.3.1.2.3 MP.250	m	<b>SISTEMA DE BOMBEO</b>					
POZO DE BOMELO PROYECTADO 3 - Vía duplicación Acceso a Barajas UIC PK 1+225			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.2.3							1,00
1.3.1.2.4 MP.251	m	<b>CUADRO ELÉCTRICO</b>					
POZO DE BOMELO PROYECTADO 3 - Vía duplicación Acceso a Barajas UIC PK 1+225			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.2.4							1,00
<b>Capítulo: 1.3.1.3 ESTRUCTURAS</b>							
<b>Capítulo: 1.3.1.3.1 ACCESO AL NUEVO TÚNEL VÍA ÚNICA BAJO LA A-1</b>							
1.3.1.3.1.1 E0000N08	m	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS ENTRE PANTALLAS, INCLUIDO EXCAVACIONES EN ZONAS CUBIERTAS</b>					
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.3.1.1							752,50

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.3.1.3.1.2 E0000N09	m	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO</b>					
			258,5				258,50
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.3.1.2							258,50
1.3.1.3.1.3 E0000N010	m	<b>SECCIÓN ENTRE PANTALLASDE PILOTES INCLUIDO DOS NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO</b>					
			494				494,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.3.1.3							494,00
1.3.1.3.1.4 E0000N011	ud	<b>PROTECCIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE EN VIA DE SERVICIO A-1 (SENTIDO SALIDA DE MADRID)</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.3.1.4							1,00
1.3.1.3.1.5 E0000N012	m	<b>PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, PARA PROTECCION DE TORRE ELECTRICA DE ALTA TENSION</b>					
			20				20,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.3.1.5							20,00
1.3.1.3.1.6 E0000N013	ud	<b>POZO DE BOMBEO</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.3.1.6							1,00
<b>Capítulo:</b>		<b>TÚNEL BAJO A-1</b>					
<b>1.3.1.4</b>							
<b>Capítulo:</b>		<b>EMBOQUILLE</b>					
<b>1.3.1.4.1</b>							
1.3.1.4.1.1 TUN001	m	<b>EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE</b>					
			30				30,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.1							30,00
1.3.1.4.1.2 TUN002	m	<b>EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA</b>					
			30				30,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.2							30,00
1.3.1.4.1.3 TUN003	m	<b>HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA</b>					
			30				30,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.3							30,00
1.3.1.4.1.4 TUN004	m	<b>TRATAMIENTO CON JET GROUTING EJECUTADO DESDE SUPERFICIE</b>					
			30				30,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.4							30,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.3.1.4.1.5 TUN005	m	<b>PARAGUAS DE MICROPILOTES DE 140 mm DE DIÁMETRO CON ARMADURA TUBULAR ST52 DE 88,9 mm Y 10 mm DE ESPESOR</b>					
			30				30,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.5							30,00
1.3.1.4.1.6 TUN006	ud	<b>IMPERMEABILIZACIÓN 3%</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.6							1,00
1.3.1.4.1.7 TUN007	ud	<b>AUSCULTACIÓN 2%</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.7							1,00
1.3.1.4.1.8 TUN008	ud	<b>IMPREVISTOS 10%</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.8							1,00
1.3.1.4.1.9 TUN009	ud	<b>ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.1.9							1,00
<b>Capítulo:</b>		<b>TÚNEL EN MINA</b>					
<b>1.3.1.4.2</b>							
1.3.1.4.2.1 TUN001	m	<b>EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE</b>					
			55				55,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.1							55,00
1.3.1.4.2.2 TUN002	m	<b>EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA</b>					
			55				55,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.2							55,00
1.3.1.4.2.3 TUN003	m	<b>HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA</b>					
			55				55,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.3							55,00
1.3.1.4.2.4 TUN010	m	<b>TRATAMIENTO LATERAL CON JET GROUTING</b>					
			55				55,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.4							55,00
1.3.1.4.2.5 TUN011	ud	<b>IMPERMEABILIZACIÓN 3%</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.5							1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.3.1.4.2.6 TUN012	ud	<b>AUSCULTACIÓN 4%</b>					
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.6					1,00
1.3.1.4.2.7 TUN013	ud	<b>IMPREVISTOS 10%</b>					
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.7					1,00
1.3.1.4.2.8 TUN014	ud	<b>ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%</b>					
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.4.2.8					1,00

<b>Capítulo:</b> <b>1.3.1.5</b>	<b>VÍA</b>
------------------------------------	------------

1.3.1.5.1 MP.198	ud	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.</b>					
		DSIH-G-250-0,11-CC-TC-D	3				3,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.5.1					3,00

1.3.1.5.2 MP.201	m	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.</b>					
		VÍA 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28-BARAJAS 29 30 31 DIAGONAL NORTE VIAS 14-15 ACCESO CTT VIA 2 FUTURO ACC. TALLERES VÍA 1 FUTURO ACC. TALLERES NUEVO RIPADO VIA IB BAJO PASO DUPLICACION BARAJAS					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SALTO CARNERO BARAJAS					1.170,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.5.2					1.170,00

1.3.1.5.3 MP.200	m	<b>SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGON ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.</b>					
		VÍA 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28-BARAJAS 29 30 31 DIAGONAL NORTE VIAS 14-15 ACCESO CTT VIA 2 FUTURO ACC. TALLERES VÍA 1 FUTURO ACC. TALLERES NUEVO RIPADO VIA IB BAJO PASO DUPLICACION BARAJAS SALTO CARNERO BARAJAS					
			470				470,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.5.3					470,00

1.3.1.5.4 MP.129	m	<b>LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES</b>					
		LEVANTE VIA EN BALASTO	3	40,00			120,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.5.4					120,00

<b>Capítulo:</b> <b>1.3.1.6</b>	<b>SSAA</b>
------------------------------------	-------------

1.3.1.6.1 SSAAABA02	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO EN GALERIA FD Ø 1300</b>					
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.1					1,00

1.3.1.6.2 SSAAABA03	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500</b>					
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.2					1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
1.3.1.6.3 SSAAELE02	ud	<b>2 CRUCES CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.3							1,00
1.3.1.6.4 SSAAGAS04	ud	<b>1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.4							1,00
1.3.1.6.5 SSAAGAS03	ud	<b>2 CRUCE CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.5							1,00
1.3.1.6.6 SSAAGAS05	ud	<b>1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.6							1,00
1.3.1.6.7 SSAASAN06	ud	<b>1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.7							1,00
1.3.1.6.8 SSAATEL07	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.8							1,00
1.3.1.6.9 SSAATEL04	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.9							1,00
1.3.1.6.10 SSAATEL08	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.10							1,00
1.3.1.6.11 SSAATEL05	ud	<b>2 CRUCES CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.11							1,00
1.3.1.6.12 SSAATEL06	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.12							1,00
1.3.1.6.13 SSAATEL09	ud	<b>1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA</b>	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.1.6.13							1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 1.3.3 ELECTRIFICACIÓN</b>							
1.3.3.1 MP.500	km	<b>MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	1	1,63			1,63
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.3.1							1,63
1.3.3.2 MP.501	ud	<b>MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS</b>	3				3,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.3.2							3,00
1.3.3.3 MP.504	ud	<b>SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES</b>	3				3,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.3.3							3,00
1.3.3.4 MP.506	km	<b>DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.</b>	0,5				0,50
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.3.4							0,50
1.3.3.5 MP.203	ud	<b>SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS , OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.</b>					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.3.5							1,00
<b>Capítulo: 1.3.4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>							
1.3.4.1 MP.385	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.1							1,00
1.3.4.2 MP.386	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.2							1,00
1.3.4.3 MP.387	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.3							1,00
1.3.4.4 MP.388	h	EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.4							1,00
1.3.4.5 MP.389	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.5							1,00
1.3.4.6 MP.390	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.6							1,00
1.3.4.7 MP.391	h	AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIONES	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.7							1,00
1.3.4.8 MP.392	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.8							1,00
1.3.4.9 MP.393	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.9							1,00
1.3.4.10 MP.394	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE DE MA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.10							1,00
1.3.4.11 MP.395	h	INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.11							1,00
1.3.4.12 MP.396	h	INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.12							1,00
1.3.4.13 MP.397	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.13							1,00
1.3.4.14 MP.398	h	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.14							1,00
1.3.4.15 MP.399	h	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.15							1,00
1.3.4.16 MP.400	h	MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN	1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.4.16							1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 1.3.5 OTROS</b>							
1.3.5.1 MP.271	m	<b>VIAL CON FIRME FORMADO POR MEZCLAS BITUMINOSAS</b>					
			1	800,00			800,00
			1	350,00			350,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.5.1							1.150,00
1.3.5.2 MP.280	m	<b>CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN</b>					
			1	3.000,00			3.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 1.3.5.2							3.000,00
<b>Capítulo: 2 EDIFICIO DE VIAJEROS</b>							
<b>Capítulo: 2.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>							
<b>Capítulo: 2.1.1 DEMOLICIONES</b>							
2.1.1.1 A0000N05	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE PATIO PAQUEXPRES.</b>					
		Cota +724	1	75.500,00			75.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1.1.1							75.500,00
2.1.1.2 A0000N06	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE CARACOLAS.</b>					
		Cota +724	1	9.450,00			9.450,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1.1.2							9.450,00
<b>Capítulo: 2.1.2 EJECUCIÓN NUEVO EDIFICIO CATERING</b>							
2.1.2.1 B0100N07	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +720 y +724	1	2.700,00			2.700,00
		Cota +724	1	1.200,00			1.200,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1.2.1							3.900,00
2.1.2.2 B0200N07	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +720 y +724					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			1	2.700,00			2.700,00
		Cota +724	1	1.200,00			1.200,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1.2.2							3.900,00
2.1.2.3 B0300N07	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +720 y +724	1	2.700,00			2.700,00
		Cota +724	1	1.200,00			1.200,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.1.2.3							3.900,00
<b>Capítulo: 2.2 FASE 2: AMPLIACIÓN FINAL TERMINAL SUR</b>							
<b>Capítulo: 2.2.1 DEMOLICIONES</b>							
2.2.1.1 A0000N09	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</b>					
		Cota +724	1	233.100,00			233.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.1.1							233.100,00
2.2.1.2 A0000N10	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</b>					
		Cota +716	1	750,00	8,00		6.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.1.2							6.000,00
2.2.1.3 A0000N11	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</b>					
		Cota +716	1	750,00	4,00		3.000,00
		Cota +720	1	950,00	4,00		3.800,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.1.3							6.800,00
2.2.1.4 A0000N16	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.</b>					
			1	100,00	45,00	15,00	67.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.1.4							67.500,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 2.2.2 REFORMA EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>							
2.2.2.1 B0100N10	m2	<b>ADECUACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL VESTÍBULO EXISTENTE A LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +730	1	500,00			500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.2.1							500,00
2.2.2.2 B0200N10	m2	<b>ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL VESTÍBULO EXISTENTE DE CARA A LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - REFORMA DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN.					
		Cota +730	1	500,00			500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.2.2							500,00
2.2.2.3 B0300N10	m2	<b>ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL VESTÍBULO EXISTENTE PARA LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +730	1	500,00			500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.2.3							500,00
<b>Capítulo: 2.2.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>							
2.2.3.1 B0100N11	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +730					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			1	3.500,00			3.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.3.1							3.500,00
2.2.3.2 B0200N11	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +730	1	3.500,00			3.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.3.2							3.500,00
2.2.3.3 B0300N11	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +730	1	3.500,00			3.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.3.3							3.500,00
<b>Capítulo: 2.2.4 NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VESTÍBULO AV - ANDENES</b>							
2.2.4.1 B0100N50	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3				3,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.4.1							3,00
2.2.4.2 B0200N50	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3				3,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.4.2							3,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
2.2.4.3 B0300N50	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724 Andenes 16, 17 y 18	3				3,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.4.3							3,00
<b>Capítulo: 2.2.5 EJECUCIÓN NUEVA VENTILACIÓN TÚNEL</b>							
2.2.5.1 B0100N47	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +716	1	750,00			750,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.5.1							750,00
2.2.5.2 B0200N47	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +716	1	750,00			750,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.5.2							750,00
2.2.5.3 B0300N47	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +716	1	750,00			750,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.5.3							750,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
2.2.5.4 B0400N47	ud	<b>REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN EN POZO Y SALA DE VENTILACIÓN, COMPUESTO POR GRUPO DE VENTILADORES PARA LA EXTRACCIÓN DE HUMOS, BANCADAS , SILENCIADORES , CUADROS DE CONTROL INTEGRADOS CON EL SISTEMA DE VENTILACIÓN GENERAL Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</b>					
			1				1,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.2.5.4							1,00
<b>Capítulo: 2.3 FASE 3: VIALES</b>							
<b>Capítulo: 2.3.1 DEMOLICIONES</b>							
2.3.1.1 A0000N12	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS EXISTENTES EN LADO OESTE, AFECTADAS POR EL VIAL DE SERVICIO.</b>					
		Cota +724	1	37.750,00			37.750,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3.1.1							37.750,00
2.3.1.2 A0000N13	m3	<b>DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES AFECTADAS POR EL VIAL EN LADO ESTE.</b>					
		Cota +724	1	19.000,00			19.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3.1.2							19.000,00
2.3.1.3 A0000N15	m3	<b>CLAUSURA SALIDA GALERÍA INSTALACIONES EN COTA +720.</b>					
		Cota +720	1	45,00			45,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3.1.3							45,00
<b>Capítulo: 2.3.2 AMPLIACIÓN INSTALACIONES CATERING</b>							
2.3.2.1 B0100N31	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +724	1	400,00			400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3.2.1							400,00
2.3.2.2 B0200N24	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +724	1	400,00			400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3.2.2							400,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
2.3.2.3 B0300N31	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - SOS. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724	1	400,00			400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.3.2.3							400,00
<b>Capítulo: 2.4 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>							
<b>Capítulo: 2.4.1 DEMOLICIONES</b>							
2.4.1.1 A0000N14	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS EN COTA +7,37M, INCLUIDO EL ACTUAL HOTEL.</b>					
		Cota +737	1	124.430,00			124.430,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.1.1							124.430,00
2.4.1.2 A0000N47	m3	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE OFICINAS DE ANDÉN 1.</b>					
		Cota +724 Edificio Oficinas	1	20.400,00			20.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.1.2							20.400,00
<b>Capítulo: 2.4.2 EJECUCIÓN NUEVA TERMINAL AVE</b>							
2.4.2.1 B0100N16	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURAS DE NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +730					
		Terminal norte	1	21.000,00			21.000,00
		Centro de Viajes	1	1.800,00			1.800,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.2.1							22.800,00
2.4.2.2 B0200N16	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +730					

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Terminal norte	1	21.000,00			21.000,00
		Centro de Viajes	1	1.800,00			1.800,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.2.2							22.800,00
2.4.2.3 B0300N16	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +730					
		Terminal norte	1	21.000,00			21.000,00
		Centro de Viajes	1	1.800,00			1.800,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.2.3							22.800,00
<b>Capítulo: 2.4.3 EJECUCIÓN NUEVA CONEXIÓN METRO-CERCAÑAS</b>							
2.4.3.1 B0100N17	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCAÑAS, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cotas, +720; +724; +727; +730	1	3.600,00			3.600,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.3.1							3.600,00
2.4.3.2 B0200N17	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCAÑAS, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cotas, +720; +724; +727; +730	1	3.600,00			3.600,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.3.2							3.600,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
2.4.3.3 B0300N17	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCANÍAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cotas, +720; +724; +727; +730	1	3.600,00			3.600,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.3.3							3.600,00
<b>Capítulo: 2.4.4 ZONA CARGA Y DESCARGA VESTÍBULO NORTE</b>							
2.4.4.1 B0100N48	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +724	1	900,00			900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.4.1							900,00
2.4.4.2 B0200N48	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +724	1	900,00			900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.4.2							900,00
2.4.4.3 B0300N48	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724	1	900,00			900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.4.3							900,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 2.4.5 ANDENES Y MARQUESINAS</b>							
<b>Capítulo: 2.4.5.1 DEMOLICIÓN MARQUESINAS ADECUACIÓN NUEVA TERMINAL NORTE</b>							
2.4.5.1.1 B0100N03	m2	<b>DEMOLICIÓN DE ACABADOS Y CUBRICIÓN DE MARQUESINAS.</b>					
		Cota +724 Marquesina Edificio de Correos	1	2.800,00			2.800,00
		Cota +730	1	2.300,00			2.300,00
		Cota +730	16	130,00	9,00		18.720,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.1.1							23.820,00
2.4.5.1.2 B0200N03	m2	<b>DEMOLICIÓN COMPLETA DE ESTRUCTURA DE MARQUESINAS, INCLUIDA CIMENTACIÓN.</b>					
		Cota +724 Marquesina Edificio de Correos	1	2.800,00			2.800,00
		Cota +730	1	2.300,00			2.300,00
		Cota +730	16	130,00	9,00		18.720,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.1.2							23.820,00
2.4.5.1.3 B0300N03	m2	<b>LEVANTADO Y DEMOLICIÓN DE INSTALACIONES DE MAQUESINAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724 Marquesina Edificio de Correos	1	2.800,00			2.800,00
		Cota +730	1	2.300,00			2.300,00
		Cota +730	16	130,00	9,00		18.720,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.1.3							23.820,00
<b>Capítulo: 2.4.5.2 REFORMA DE MARQUESINAS ADECUACIÓN NUEVA TERMINAL NORTE</b>							
2.4.5.2.1 B0100N04	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA EN REFORMA DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - PAVIMENTOS. - REVESTIMIENTOS. - CUBRICIÓN DE MARQUESINAS. - PINTURAS.					
			16	200,00	7,00		22.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.2.1							22.400,00
2.4.5.2.2 B0200N04	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS EN REFORMA DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</b> - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.					
			16	200,00	7,00		22.400,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.2.2							22.400,00
2.4.5.2.3 B0300N04	m2	<b>EJECUCIÓN DE REFORMA Y ACTUALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA.	16	200,00	7,00		22.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.2.3							22.400,00
<b>Capítulo: 2.4.5.3 EJECUCIÓN NUEVAS MARQUESINAS ACCESO</b>							
2.4.5.3.1 B0100N05	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA MARQUESINA COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - PAVIMENTOS. - REVESTIMIENTOS. - CUBRICIÓN DE MARQUESINAS. - PINTURAS.  Cota +730 Acceso Sur Acceso Norte	1 1	3.500,00 4.150,00			3.500,00 4.150,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.3.1							7.650,00
2.4.5.3.2 B0200N05	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO:</b> - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.  Cota +730 Acceso Sur Acceso Norte	1 1	3.500,00 4.150,00			3.500,00 4.150,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.3.2							7.650,00
2.4.5.3.3 B0300N05	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA.  Cota +730 Acceso Sur Acceso Norte	1 1	3.500,00 4.150,00			3.500,00 4.150,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.5.3.3							7.650,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 2.4.6 EJECUCIÓN SALIDAS EVACUACIÓN</b>							
2.4.6.1 B0100N51	ud	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LAS SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - CUBIERTAS.	2				2,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.6.1							2,00
2.4.6.2 B0200N51	ud	<b>EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LAS SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	2				2,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.6.2							2,00
2.4.6.3 B0300N51	ud	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LOS NUEVOS NÚCLEOS DE SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	2				2,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 2.4.6.3							2,00
<b>Capítulo: 3 PASOS INFERIORES</b>							
<b>Capítulo: 3.1 FASE 2: AMPLIACIÓN FINAL TERMINAL SUR</b>							
<b>Capítulo: 3.1.1 ADECUACIÓN PARA CUARTOS DE INSTALACIONES COTA +720 M</b>							
3.1.1.1 B0100N21	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA PARA ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA CUARTOS DE INSTALACIONES EN COTA +720, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.  Cota +720	1	900,00			900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.1.1							900,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
3.1.1.2 B0300N21	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA CUARTOS DE INSTALACIONES EN COTA +720, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +720	1	900,00			900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.1.2							900,00

**Capítulo: 3.1.2 ADECUACIÓN PARA AMPLIACIÓN DE PASO INFERIOR DE AV**

3.1.2.1 B0100N22	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +720	1	3.100,00			3.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.2.1							3.100,00

3.1.2.2 B0200N22	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA PARA ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN/ESTRUCTURA.					
		Cota +720	1	3.100,00			3.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.2.2							3.100,00

3.1.2.3 B0300N22	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LA ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +720	1	3.100,00			3.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.2.3							3.100,00

**Capítulo: 3.1.3 AMPLIACIÓN GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EJECUCIÓN EMBOCADURAS**

3.1.3.1 B0100N23	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +716	1	700,00			700,00
		Cota +720	1	1.500,00			1.500,00
		Cota +724 EmboCADURAS	1	210,00			210,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.3.1							2.410,00

3.1.3.2 B0200N23	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +716	1	700,00			700,00
		Cota +720	1	1.500,00			1.500,00
		Cota +724 EmboCADURAS	1	210,00			210,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.3.2							2.410,00

3.1.3.3 B0300N23	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - SOS. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +716	1	700,00			700,00
		Cota +720	1	1.500,00			1.500,00
		Cota +724 EmboCADURAS	1	210,00			210,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.3.3							2.410,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 3.1.4 AMPLIACIÓN CUARTOS DE CATERING NORTE</b>							
3.1.4.1 B0100N24	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVOS CUARTOS DE CATERING NORTE, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES.					
		Cota +720	1	425,00			425,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.4.1							425,00
3.1.4.2 B0300N24	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVOS CUARTOS DE CATERING NORTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +720	1	425,00			425,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.4.2							425,00
<b>Capítulo: 3.1.5 EJECUCIÓN NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES LADO ESTE</b>							
3.1.5.1 B0100N25	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +720	1	1.400,00			1.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.5.1							1.400,00
3.1.5.2 B0200N25	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +720	1	1.400,00			1.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.5.2							1.400,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
3.1.5.3 B0300N25	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - SOS. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +720	1	1.400,00			1.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.1.5.3							1.400,00
<b>Capítulo: 3.2 FASE 3: VIALES</b>							
<b>Capítulo: 3.2.1 ADECUACIÓN CUARTOS MANTENIMIENTO E INSTALACIONES COTA 7,20M</b>							
3.2.1.1 B0100N26	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.					
		Cota +720	1	1.900,00			1.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.2.1.1							1.900,00
3.2.1.2 B0300N26	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO					
		Cota +720	1	1.900,00			1.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.2.1.2							1.900,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 3.3 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>							
<b>Capítulo: 3.3.1 ADECUACIÓN CUARTOS INSTALACIONES SUR</b>							
3.3.1.1 B0100N27	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.					
		Cota +716 Sur	1	1.000,00			1.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.1.1							1.000,00
3.3.1.2 B0200N27	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS.					
		Cota +716 Sur	1	1.000,00			1.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.1.2							1.000,00
3.3.1.3 B0300N27	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO- LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO. - SEGURIDAD. - SCE.					
		Cota +716 Sur	1	1.000,00			1.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.1.3							1.000,00
<b>Capítulo: 3.3.2 EJECUCIÓN NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES LADO OESTE</b>							
3.3.2.1 B0100N28	m2	<b>EJECUCIÓN ARQUITECTURA DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +716	1	500,00			500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.2.1							500,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
3.3.2.2 B0200N28	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +716	1	500,00			500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.2.2							500,00
3.3.2.3 B0300N28	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +716	1	500,00			500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.2.3							500,00
<b>Capítulo: 3.3.3 ADECUACIÓN GALERÍA INSTALACIONES EXISTENTE LADO OESTE</b>							
3.3.3.1 B0100N29	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +716	1	600,00			600,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.3.1							600,00
3.3.3.2 B0300N29	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +716	1	600,00			600,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.3.2							600,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 3.3.4 ADECUACIÓN CUARTOS INSTALACIONES LADO OESTE</b>							
3.3.4.1 B0100N30	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.					
		Cota +716	1	2.100,00			2.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.4.1							2.100,00
3.3.4.2 B0200N30	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS Y/O REFUERZOS NECESARIOS DE LAS MISMAS.					
		Cota +716	1	2.100,00			2.100,00
		Cota +720	1	4.900,00			4.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.4.2							7.000,00
3.3.4.3 B0300N30	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +716	1	2.100,00			2.100,00
		Cota +720	1	4.900,00			4.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.4.3							7.000,00
<b>Capítulo: 3.3.5 EJECUCIÓN NUEVOS CUARTOS INSTALACIONES LADO ESTE</b>							
3.3.5.1 B0100N46	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.					
		Cota +720	1	700,00			700,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.5.1							700,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
3.3.5.2 B0200N46	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +720	1	700,00			700,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.5.2							700,00
3.3.5.3 B0300N46	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +720	1	700,00			700,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 3.3.5.3							700,00
<b>Capítulo: 4 NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS</b>							
4.1 B0100N32	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +730	1	45.000,00			45.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 4.1							45.000,00
4.2 B0200N32	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +730	1	45.000,00			45.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 4.2							45.000,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
4.3	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
B0300N32		Cota +730	1	45.000,00			45.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 4.3							45.000,00
<b>Capítulo: 5 APARCAMIENTOS Y ENTORNO</b>							
<b>Capítulo: 5.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>							
<b>Capítulo: 5.1.1 EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO LADO ESTE</b>							
5.1.1.1	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO</b> - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.					
B0100N33		Cota +712; +715; +718; +721	1	98.000,00			98.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.1.1							98.000,00
5.1.1.2	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
B0200N33		Cota +712; +715; +718; +721	1	98.000,00			98.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.1.2							98.000,00
5.1.1.3	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
B0300N33		Cota +712; +715; +718; +721	1	98.000,00			98.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.1.3							98.000,00
<b>Capítulo: 5.1.2 EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA LADO ESTE</b>							
5.1.2.1	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</b> - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.					
B0100N34							

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Cota +724	1	9.500,00			9.500,00
		Conexión Alta velocidad	1	850,00			850,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.2.1							10.350,00
5.1.2.2	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
B0200N34		Cota +724	1	9.500,00			9.500,00
		Conexión Alta velocidad	1	850,00			850,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.2.2							10.350,00
5.1.2.3	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
B0300N34		Cota +724	1	9.500,00			9.500,00
		Conexión Alta velocidad	1	850,00			850,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.2.3							10.350,00
<b>Capítulo: 5.1.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>							
5.1.3.1	m2	<b>EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
B0100N12		Cota +724	1	850,00			850,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.3.1							850,00
5.1.3.2	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
B0200N12		Cota +724	1	850,00			850,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.3.2							850,00
5.1.3.3 B0300N12	m2	<b>EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724	1	850,00			850,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.3.3							850,00
<b>Capítulo: 5.1.4 EJECUCIÓN NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN COTA +730M</b>							
5.1.4.1 B0100N35	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.					
		Cota +730 Losa ferroviaria	1	7.100,00			7.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.4.1							7.100,00
5.1.4.2 B0200N35	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - ESTRUCTURAS.					
		Cota +730 Losa ferroviaria	1	7.100,00			7.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.4.2							7.100,00
5.1.4.3 B0300N35	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO. - RIEGO. - SANEAMIENTO.					
		Cota +730 Losa ferroviaria	1	7.100,00			7.100,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.1.4.3							7.100,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 5.2 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>							
<b>Capítulo: 5.2.1 EJECUCIÓN NUEVO CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE</b>							
5.2.1.1 B0100N37	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - PINTURAS.					
		Cota +730	1	550,00			550,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.1.1							550,00
5.2.1.2 B0200N37	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - MURO.					
		Cota +730	1	550,00			550,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.1.2							550,00
5.2.1.3 B0300N37	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO:</b> - SEGURIDAD. - SANEAMIENTO.					
		Cota +730	1	550,00			550,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.1.3							550,00
<b>Capítulo: 5.2.2 EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA LADO OESTE</b>							
5.2.2.1 B0100N38	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</b> - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.					
		Cota +724 y +727 Personal mantenimiento	1	9.000,00			9.000,00
		Asociado a puesto de mando	1	5.400,00			5.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.2.1							14.400,00
5.2.2.2 B0200N38	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +724 y +727 Personal mantenimiento	1	9.000,00			9.000,00
		Asociado a puesto de mando	1	5.400,00			5.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.2.2							14.400,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
5.2.2.3 B0300N38	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724 y +727					
		Personal mantenimiento	1	9.000,00			9.000,00
		Asociado a puesto de mando	1	5.400,00			5.400,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.2.3							14.400,00

**Capítulo: 5.2.3 ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN DEL PUESTO DE MANDO**

5.2.3.1 B0100N39	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.					
		Cota +724	1	3.500,00			3.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.3.1							3.500,00

5.2.3.2 B0300N39	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIÓN DE RIEGO. - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.					
		Cota +724	1	3.500,00			3.500,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.3.2							3.500,00

**Capítulo: 5.2.4 ADECUACIÓN PARA ESPACIOS DE MANTENIMIENTO LADO OESTE**

5.2.4.1 B0100N40	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.					
		Cota +720					
		Sur	1	4.900,00			4.900,00
		Cota +724					
		Sur	1	2.400,00			2.400,00
		Sur	1	650,00			650,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.4.1							7.950,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
5.2.4.2 B0200N40	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - ADAPTACIÓN ESTRUCTURAS EXISTENTES. - REFUERZO/REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS.					
		Cota +720					
		Sur	1	4.900,00			4.900,00
		Cota +724					
		Sur	1	2.400,00			2.400,00
		Sur	1	650,00			650,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.4.2							7.950,00

5.2.4.3 B0300N40	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD.					
		Cota +720					
		Sur	1	4.900,00			4.900,00
		Cota +724					
		Sur	1	2.400,00			2.400,00
		Sur	1	650,00			650,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.4.3							7.950,00

**Capítulo: 5.2.5 EJECUCIÓN NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO LADO ESTE**

5.2.5.1 B0100N41	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.					
		Cota +724					
			1	2.900,00			2.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.5.1							2.900,00

5.2.5.2 B0200N41	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.					
		Cota +724					
			1	2.900,00			2.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.5.2							2.900,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
5.2.5.3 B0300N41	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +724	1	2.900,00			2.900,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.5.3							2.900,00

**Capítulo: 5.2.6 ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN PLAZA ACCESO SUR**

5.2.6.1 B0100N42	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PLAZA, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.					
		Cota +730					
		Bolsa taxis y K&R	1	17.000,00			17.000,00
		Conexión estación-ciudad	1	1.700,00			1.700,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.6.1							18.700,00

5.2.6.2 B0300N42	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE PLAZA, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIÓN DE RIEGO - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.					
		Cota +730					
		Bolsa taxis y K&R	1	17.000,00			17.000,00
		Conexión estación-ciudad	1	1.700,00			1.700,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.6.2							18.700,00

**Capítulo: 5.2.7 EJECUCIÓN NUEVA PLAZA ACCESO NORTE**

5.2.7.1 B0100N43	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.					
		Cota +730					
		Acceso Cercanías y AV	1	5.700,00			5.700,00
		Bolsa de Taxis y K-R	1	30.000,00			30.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.7.1							35.700,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
5.2.7.2 B0200N43	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO:</b> - LOSA FERROVIARIA.					
		Cota +730					
		Acceso Cercanías y AV	1	5.700,00			5.700,00
		Bolsa de Taxis y K-R	1	30.000,00			30.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.7.2							35.700,00

5.2.7.3 B0300N43	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO:</b> - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIONES DE RIEGO - INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.					
		Cota +730					
		Acceso Cercanías y AV	1	5.700,00			5.700,00
		Bolsa de Taxis y K-R	1	30.000,00			30.000,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.7.3							35.700,00

**Capítulo: 5.2.8 EJECUCIÓN NUEVAS PASARELAS PEATONALES LADO ESTE Y OESTE**

5.2.8.1 B0100N45	m2	<b>EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO:</b> - CUBIERTA. - CERRAJERÍA.					
		Cota +730					
		Galería peatonal Este	1	875,00			875,00
		Galería peatonal Oeste	1	1.325,00			1.325,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.8.1							2.200,00

5.2.8.2 B0200N45	m2	<b>EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO:</b> - CIMENTACIÓN. - TABLERO.					
		Cota +730					
		Galería peatonal Este	1	875,00			875,00
		Galería peatonal Oeste	1	1.325,00			1.325,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.8.2							2.200,00

5.2.8.3 B0300N45	m2	<b>EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE:</b> - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - SCE. - SEGURIDAD. - TELEINDICADORES. - MEGAFONÍA. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.					
		Cota +730					
		Galería peatonal Este	1	875,00			875,00
		Galería peatonal Oeste	1	1.325,00			1.325,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 5.2.8.3							2.200,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 6 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>							
<b>Capítulo: 6.1 MEDIDAS CORRECTORAS</b>							
<b>Capítulo: 6.1.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>							
6.1.1.1	m	<b>JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE</b>					
MA0000N01							
		Escenario 1	5.000				5.000,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.1.1					5.000,00
6.1.1.2	m	<b>CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL</b>					
MA0000N02							
		Escenario 1	1.200				1.200,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.1.2					1.200,00
6.1.1.3	mes	<b>PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.</b>					
MA0000N03							
			3				3,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.1.3					3,00
6.1.1.4	PA	<b>PROTECCIÓN DE ARBOLADO E1</b>					
MA0000N07							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.1.4					1,00
6.1.1.5	PA	<b>TRASPLANTE DE ARBOLADO E1</b>					
MA0000N10							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.1.5					1,00
6.1.1.6	PA	<b>COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E1</b>					
MA0000N13							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.1.6					1,00
<b>Capítulo: 6.1.2 FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN</b>							
6.1.2.1	m	<b>JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE</b>					
MA0000N01							
		Escenario 2	3.000				3.000,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.2.1					3.000,00
6.1.2.2	m	<b>CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL</b>					
MA0000N02							
		Escenario 2	1.450				1.450,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.2.2					1.450,00
6.1.2.3	mes	<b>PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.</b>					
MA0000N03							

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
			3				3,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.2.3					3,00
6.1.2.4	PA	<b>PROTECCIÓN DE ARBOLADO E2</b>					
MA0000N08							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.2.4					1,00
6.1.2.5	PA	<b>TRASPLANTE DE ARBOLADO E2</b>					
MA0000N11							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.2.5					1,00
6.1.2.6	PA	<b>COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E2</b>					
MA0000N14							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.2.6					1,00
<b>Capítulo: 6.1.3 FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS</b>							
6.1.3.1	m	<b>JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE</b>					
MA0000N01							
		Escenario 4	3.500				3.500,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.3.1					3.500,00
6.1.3.2	m	<b>CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL</b>					
MA0000N02							
		Escenario 4	2.500				2.500,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.3.2					2.500,00
6.1.3.3	mes	<b>PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.</b>					
MA0000N03							
			2				2,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.3.3					2,00
6.1.3.4	PA	<b>PROTECCIÓN DE ARBOLADO E4</b>					
MA0000N09							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.3.4					1,00
6.1.3.5	PA	<b>TRASPLANTE DE ARBOLADO E4</b>					
MA0000N12							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.3.5					1,00
6.1.3.6	PA	<b>COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E4</b>					
MA0000N15							
			1				1,00
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.1.3.6					1,00

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
<b>Capítulo: 6.2 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
<b>Capítulo: 6.2.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>							
6.2.1.1	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>					
RCD00001							
Capítulo 17 Lista Europea de Residuos RCD			33.350,24				33.350,24
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.1.1							33.350,24
6.2.1.2	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>					
RCD00002							
17 05 04 Hormigón			135.610,87				135.610,87
17 05 08 Balasto de vías férreas			32.810,4				32.810,40
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.1.2							168.421,27
6.2.1.3	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>					
MP.602							
A vertedero (40km)							
17 05 04 Tierras y piedras			103.702,43	40,00			4.148.097,20
17 05 08 Balasto de vías férreas			15.624	40,00			624.960,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.1.3							4.773.057,20
<b>Capítulo: 6.2.2 FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN</b>							
6.2.2.1	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>					
RCD00001							
Capítulo 17 Lista Europea de Residuos RCD			71.882,05				71.882,05
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.2.1							71.882,05

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
6.2.2.2	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>					
RCD00002							
17 05 04 Tierras y piedras			42.266,42				42.266,42
17 05 08 Balasto de vías férreas			5.292				5.292,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.2.2							47.558,42
6.2.2.3	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>					
MP.602							
A vertedero (40km)							
17 05 04 Tierras y piedras			32.321,38	40,00			1.292.855,20
17 05 08 Balasto de vías férreas			2.520	40,00			100.800,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.2.3							1.393.655,20
<b>Capítulo: 6.2.3 FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS</b>							
6.2.3.1	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>					
RCD00001							
Capítulo 17 Lista Europea de Residuos RCD			15.713,02				15.713,02
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.3.1							15.713,02
6.2.3.2	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>					
RCD00002							
17 05 04 Tierras y piedras			88.448,28				88.448,28
17 05 08 Balasto de vías férreas			882				882,00
SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.3.2							89.330,28

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
6.2.3.3 MP.602	m³kn	<b>TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM</b>													
		A vertedero (40km)													
		17 05 04 Tierras y piedras	67.636,92	40,00			2.705.476,80								
		17 05 08 Balasto de vías férreas	420	40,00			16.800,00								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.3.3					2.722.276,80								
<b>Capítulo: 6.2.4 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>															
6.2.4.1 RCD00001	t	<b>Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.</b>													
		Capítulo 17 Lista Europea de Residuos RCD	81.662,76				81.662,76								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 6.2.4.1					81.662,76								
<b>Capítulo: 7 IMPREVISTOS (10%)</b>															
<b>Capítulo: 8 SEGURIDAD Y SALUD (2%)</b>															

## **3.3. VALORACIÓN**

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 1 VÍAS Y ANDENES</b>					<b>Capítulo: 1.1 FASE 1: VÍA ÚNICA DE ACCESO A BARAJAS</b>				
<b>Capítulo: 1.1.1 PLATAFORMA Y VÍA</b>					<b>Capítulo: 1.1.1.2 DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA</b>				
<b>Capítulo: 1.1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>Capítulo: 1.1.1.3 ESTRUCTURAS</b>				
1.1.1.1.1	m3 EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS // CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA	79.771,10	1,65 €	131.622,32 €	1.1.1.2.2	m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA	1.015,00	50,00 €	50.750,00 €
MP.080					MP.253				
1.1.1.1.2	m3 TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, // EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES, COMPLETAMENTE TERMINADO INCLUSO MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMOS Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM	4,50	4,00 €	18,00 €	1.1.1.2.3	m SISTEMA DE BOMBEO	2,00	130.000,00 €	260.000,00 €
MP.601					MP.250				
1.1.1.1.3	m3 HORMIGÓN HNE EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA	1.512,20	72,00 €	108.878,40 €	1.1.1.2.4	m CUADRO ELÉCTRICO	2,00	80.000,00 €	160.000,00 €
MP.086					MP.251				
1.1.1.1.4	m3 CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS // EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS	12.560,00	10,00 €	125.600,00 €	<b>Total Capítulo 1.1.1.2 ..... 851.200,00</b>				
MP.032					<b>Capítulo: 1.1.1.3 SALTO DE CARNERO</b>				
1.1.1.1.5	m3 SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA // FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS	5.910,80	15,00 €	88.662,00 €	1.1.1.3.1.1	m2 MOVIMIENTO DE TIERRAS, INCLUIDO EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS Y EN LA ZONA INTERIOR DEL CAJÓN DURANTE EL EMPUJE	684,00	400,00 €	273.600,00 €
MP.195					E0000N01				
1.1.1.1.6	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM	4.776.097,20	0,21 €	1.002.980,41 €	1.1.1.3.1.2	m PANTALLA DE PILOTES PROVISIONAL PARA EJECUCIÓN DEL RECINTO DE PREFABRICACIÓN Y EMPUJE Y ZONA DE CUCHILLOS	78,25	5.500,00 €	430.375,00 €
MP.602					E0000N02				
1.1.1.1.7	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM	295.540,00	0,24 €	70.929,60 €	1.1.1.3.1.3	m2 ELEMENTOS DE EMPUJE	684,00	600,00 €	410.400,00 €
MP.603					E0000N03				
<b>Total Capítulo 1.1.1.1 .....</b>				<b>1.528.690,73</b>	1.1.1.3.1.4	m CAJÓN DE 7.90 M DE ANCHO Y 7.05 M DE ALTO	72,00	11.500,00 €	828.000,00 €
<b>Capítulo: 1.1.1.2 DRENAJE</b>					E0000N04				
1.1.1.2.1	m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO	5.435,00	70,00 €	380.450,00 €	1.1.1.3.1.5	m2 ACTUACIONES EN VÍA PARA EL APEO	684,00	765,00 €	523.260,00 €
MP.252					E0000N05				
<b>Capítulo: 1.1.1.3 ACCESO AL NUEVO TÚNEL VÍA ÚNICA BAJO LA A-1</b>					1.1.1.3.1.6	m CAJÓN DE 6.40 M DE ANCHO Y 6.90 DE ALTURA MÁXIMA	43,00	9.000,00 €	387.000,00 €
<b>Capítulo: 1.1.1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					E0000N06				
<b>Capítulo: 1.1.1.3.2 SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES</b>					1.1.1.3.1.7	m SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES PARA LOS ACCESOS AL SALTO DE CARNERO, INCLUIDA LOSA DE FONDO	410,07	7.650,00 €	3.137.035,50 €
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3 PANTALLA 5</b>					E0000N07				
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.1 PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>					<b>Total Capítulo 1.1.1.3.1 ..... 5.989.670,50</b>				
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.2 SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO</b>					<b>Capítulo: 1.1.1.3.2 ACCESO AL NUEVO TÚNEL VÍA ÚNICA BAJO LA A-1</b>				
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.3 PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>					1.1.1.3.2.1	m MOVIMIENTO DE TIERRAS ENTRE PANTALLAS, INCLUIDO EXCAVACIONES EN ZONAS CUBIERTAS	200,00	350,00 €	70.000,00 €
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.3.1 PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>					E0000N08				
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.3.2 SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO</b>					1.1.1.3.2.2	m SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO	200,00	7.250,00 €	1.450.000,00 €
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.3.3 PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>					E0000N09				
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.2 .....</b>				<b>1.520.000,00</b>	<b>Capítulo: 1.1.1.3.3 PANTALLA 5</b>				
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.3.1 PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M</b>					1.1.1.3.3.1	m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M	129,79	1.700,00 €	220.643,00 €
<b>Capítulo: 1.1.1.3.3.3.2 SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO</b>					E0000N014				

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.3 .....</b>				<b>220.643,00</b>					
<b>Capítulo: PANTALLA 7</b>					<b>Capítulo: VÍA</b>				
<b>1.1.1.3.4</b>					<b>1.1.1.4</b>				
1.1.1.3.4.1	m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.65 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 5.50 M	179,00	1.650,00 €	295.350,00 €	1.1.1.4.1	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.	14,00	140.000,00 €	1.960.000,00 €
E0000N015					MP.198				
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.4 .....</b>				<b>295.350,00</b>	1.1.1.4.2	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRAVESÍA EN BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.	2,00	210.000,00 €	420.000,00 €
<b>Capítulo: PANTALLA 9</b>					MP.199				
<b>1.1.1.3.5</b>					1.1.1.4.3	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.	5.435,00	450,00 €	2.445.750,00 €
1.1.1.3.5.1	m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 4.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 1.85 M	54,11	1.700,00 €	91.987,00 €	MP.201				
E0000N014					1.1.1.4.4	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGÓN ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.	1.015,00	950,00 €	964.250,00 €
1.1.1.3.5.2	m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO ø225 MM, LONGITUD L= 5.0 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 2.30 M	38,57	2.150,00 €	82.925,50 €	MP.200				
E0000N016					1.1.1.4.5	ud LEVANTE DE APARATO DE VIA DE CUALQUIER TIPO, CARRIL Y TANGENTE. COMPRENDE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESCLAVADO COMPLETO DEL APARATO DE VÍA, INCLUSO CORTES DE CARRIL CON MOTOSIERRA O SIERRA DE DISCO SI FUESE NECESARIO, RETIRADA Y APILADO DE CARRILES, CUPONES, CONTRAAGUJAS, CORAZÓN, CONTRACARRILES, TRAVIESAS, CACHAS, APARATOS DE MANIOBRA O MOTORES, TIRANTES, COJINETES, TIRAFONDOS, PLACAS, TORNILLOS, BRIDAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE MATERIAL QUE PUEDA TENER EL APARATO, ASÍ COMO MARCAJE DE LOS ELEMENTOS DEL APARATO CON PINTURA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN Y ACOPIO EN PUNTO DESIGNADO POR D.O. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES. LOS SEMICAMBIO NO SE DESCOMPONDRÁN EN LAS AGUJAS Y CONTRAAGUJAS, EL CORAZÓN SE MANTENDRÁ CON LAS UNIONES SOLDADAS, SE RECOGERÁN LAS TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL, PREPARÁNDOSE TODO ELLO PARA SU POSTERIOR RECOGIDA, CLASIFICACIÓN Y POSIBLE REGENERACIÓN	10,00	3.000,00 €	30.000,00 €
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.5 .....</b>				<b>174.912,50</b>	MP.128				
<b>Capítulo: PANTALLA 10</b>									
<b>1.1.1.3.6</b>									
1.1.1.3.6.1	m DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	170,00	360,00 €	61.200,00 €					
E0000N017									
1.1.1.3.6.2	m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.85 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 6.00 M	76,84	2.700,00 €	207.468,00 €					
E0000N018									
1.1.1.3.6.3	m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 1.00 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 7.50 M	80,42	3.600,00 €	289.512,00 €					
E0000N019									
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.6 .....</b>				<b>558.180,00</b>					
<b>Capítulo: PANTALLA 13</b>									
<b>1.1.1.3.7</b>									
1.1.1.3.7.1	m PANTALLA DE PILOTES EN VOLADIZO DE DIÁMETRO 0.65 M Y EXCAVACIÓN MÁXIMA 5.50 M	110,22	1.650,00 €	181.863,00 €					
E0000N015									
1.1.1.3.7.2	m DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	95,00	360,00 €	34.200,00 €					
E0000N017									
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.7 .....</b>				<b>216.063,00</b>					
<b>Capítulo: MURO EXISTENTE ZONA NUEVO TUNEL BAJO A-1</b>									
<b>1.1.1.3.8</b>									
1.1.1.3.8.1	m MURO 3,0 M < H < 6,0 M	80,00	1.050,00 €	84.000,00 €					
MP030007									
<b>Total Capítulo 1.1.1.3.8 .....</b>				<b>84.000,00</b>					
<b>Total Capítulo 1.1.1.3 .....</b>				<b>9.058.819,00</b>					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
1.1.1.4.6 MP.219	m LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES	290,00	10,00 €	2.900,00 €	<b>Capítulo: 1.1.3 ELECTRIFICACIÓN</b>					
1.1.1.4.7 MP.129	m LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES	4.464,00	17,00 €	75.888,00 €	1.1.3.1 MP.500	km	MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	6,05	138.750,00 €	839.437,50 €
1.1.1.4.8 MP.221	m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO // DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S	612,92	35,00 €	21.452,20 €	1.1.3.2 MP.501	ud	MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	14,00	39.000,00 €	546.000,00 €
<b>Total Capítulo 1.1.1.4 .....</b>				<b>5.920.240,20</b>	1.1.3.3 MP.502	ud	MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN CRUCE O TRAVESÍA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	2,00	78.000,00 €	156.000,00 €
<b>Capítulo: 1.1.1.5 SSAA</b>										
1.1.1.5.1 SSAAABA01	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500	1,00	15.797,14 €	15.797,14 €	1.1.3.4 MP.504	ud	SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES	14,00	40.750,00 €	570.500,00 €
1.1.1.5.2 SSAAGAS01	ud 1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	1,00	80.050,66 €	80.050,66 €	1.1.3.5 MP.505	ud	SISTEMA CALEFACCION AGUJAS CRUCE O TRAVESÍA. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES	2,00	81.500,00 €	163.000,00 €
1.1.1.5.3 SSAAGAS02	ud 1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	1,00	14.752,74 €	14.752,74 €	1.1.3.6 MP.506	km	DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.	1,50	10.000,00 €	15.000,00 €
1.1.1.5.4 SSAASAN02	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	1,00	2.282,31 €	2.282,31 €						
1.1.1.5.5 SSAASAN03	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	1,00	3.205,13 €	3.205,13 €						
1.1.1.5.6 SSAATEL01	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM	1,00	740,07 €	740,07 €						
1.1.1.5.7 SSAATEL02	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE	1,00	740,07 €	740,07 €						
1.1.1.5.8 SSAATEL03	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA	1,00	740,07 €	740,07 €						
1.1.1.5.9 aa	REPOSICIÓN ARQUETA ABASTECIMIENTO CANAL ISABEL II	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €						
<b>Total Capítulo 1.1.1.5 .....</b>				<b>218.308,19</b>						
<b>Total Capítulo 1.1.1 .....</b>				<b>17.577.258,12</b>						

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
1.1.3.7 MP.203	ud SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS , OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.	1,00	69.200,00 €	69.200,00 €	1.1.4.12 MP.362	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1,00	2.310.000,00 €	2.310.000,00 €
					1.1.4.13 MP.363	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIÓN DEL RBC,	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €
					1.1.4.14 MP.364	h MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCAR	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
					1.1.4.15 MP.365	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1,00	27.000,00 €	27.000,00 €
					1.1.4.16 MP.366	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA DE MA	1,00	12.000,00 €	12.000,00 €
					1.1.4.17 MP.367	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1,00	44.000,00 €	44.000,00 €
					1.1.4.18 MP.368	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1,00	22.000,00 €	22.000,00 €
					1.1.4.19 MP.369	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €
					1.1.4.20 MP.370	h MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1,00	260.000,00 €	260.000,00 €
					1.1.4.21 MP.371	h MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA	1,00	65.000,00 €	65.000,00 €
					1.1.4.22 MP.372	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ	1,00	50.000,00 €	50.000,00 €
					<b>Total Capítulo 1.1.4 .....</b>				<b>7.898.000,00</b>
<b>Capítulo: 1.1.4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>					<b>Capítulo: 1.1.5 OTROS</b>				
1.1.4.1 MP.350	h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	1,00	960.000,00 €	960.000,00 €	1.1.5.1 MP.280	m CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN	2.500,00	26,00 €	65.000,00 €
1.1.4.2 MP.352	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIEN	1,00	1.750.000,00 €	1.750.000,00 €	<b>Total Capítulo 1.1.5 .....</b>				<b>65.000,00</b>
1.1.4.3 MP.353	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1,00	975.000,00 €	975.000,00 €	<b>Total Capítulo 1.1 .....</b>				<b>27.899.395,62</b>
1.1.4.4 MP.354	h EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN LC DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE LAS VÍAS ACCESO A CTT DE FUENCARAL, INCLUYEN	1,00	89.000,00 €	89.000,00 €					
1.1.4.5 MP.355	h MODIFICACIÓN Y LEVANTE DE ELEMENTOS DE CAMPO DE LAS VÍAS DE ACCESO AL CTT DE FUENCARRAL (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIEN	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €					
1.1.4.6 MP.356	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1,00	150.000,00 €	150.000,00 €					
1.1.4.7 MP.357	h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN	1,00	350.000,00 €	350.000,00 €					
1.1.4.8 MP.358	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA ÚNICA (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES	1,00	44.000,00 €	44.000,00 €					
1.1.4.9 MP.359	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS	1,00	110.000,00 €	110.000,00 €					
1.1.4.10 MP.360	h AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC	1,00	155.000,00 €	155.000,00 €					
1.1.4.11 MP.361	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDA	1,00	400.000,00 €	400.000,00 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 1.2 FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN</b>					<b>Capítulo: 1.2.1.3.1 PROTECCION GALERIA CARACOLAS Y TUNEL PIO XII</b>				
<b>Capítulo: 1.2.1 PLATAFORMA Y VÍA</b>					<b>Capítulo: 1.2.1.3.2 GALERÍA PASO INFERIOR CONEXIÓN ANDENES ALTA VELOCIDAD</b>				
<b>Capítulo: 1.2.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>Capítulo: 1.2.1.4 VÍA</b>				
1.2.1.1.1 MP.080	m3 EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS // CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA	24.862,60	1,65 €	41.023,29 €	1.2.1.3.1.1 E0000N020	m2 DEMOLICIÓN Y CUBRIMIENTO DE LA SALA DE VENTILACIÓN EXISTENTE	592,80	625,00 €	370.500,00 €
1.2.1.1.2 MP.086	m3 HORMIGÓN HNE EN CIMENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA	4.268,20	72,00 €	307.310,40 €	1.2.1.3.1.2 E0000N021	m2 EJECUCIÓN DE SALA DE VENTILACIÓN DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LA EXISTENTE	592,80	1.250,00 €	741.000,00 €
1.2.1.1.3 MP.032	m3 CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS // EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS	10.680,10	10,00 €	106.801,00 €	1.2.1.3.1.3 E0000N022	m2 DEMOLICIÓN DE LOSA EXISTENTE Y POSTERIOR REPOSICIÓN	271,90	500,00 €	135.950,00 €
1.2.1.1.4 MP.195	m3 SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA // FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS	1.694,10	15,00 €	25.411,50 €	1.2.1.3.1.4 E0000N023	m2 REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE MEDIANTE VIGAS PREFABRICADAS	1.924,35	600,00 €	1.154.610,00 €
1.2.1.1.5 MP.602	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM	1.826.860,20	0,21 €	383.640,64 €	1.2.1.3.1.5 E0000N024	m2 ESTRUCTURA METALICA FORMADA POR SECCIONES EN CAJON Y PERFILES DOBLE T PARA PROTECCIÓN DE GALERIAS, INCLUIDO PANTALLAS DE APOYO	544,30	2.300,00 €	1.251.890,00 €
1.2.1.1.6 MP.603	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM	84.705,00	0,24 €	20.329,20 €	<b>Total Capítulo 1.2.1.3.1 ..... 3.653.950,00</b>				
				<b>884.516,03</b>	<b>Capítulo: 1.2.1.3.2 GALERÍA PASO INFERIOR CONEXIÓN ANDENES ALTA VELOCIDAD</b>				
<b>Capítulo: 1.2.1.2 DRENAJE</b>					<b>Capítulo: 1.2.1.4 VÍA</b>				
1.2.1.2.1 MP.252	m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO	1.040,00	70,00 €	72.800,00 €	1.2.1.3.2.1 E0000N039	ud EJECUCIÓN DE EMBOCADURA EN ANDENES 16, 17 Y 18, EJECUTADA A CIELO ABIERTO	3,00	250.000,00 €	750.000,00 €
1.2.1.2.2 MP.253	m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA	3.540,00	50,00 €	177.000,00 €	1.2.1.3.2.2 E0000N042	m PASO INFERIOR BAJO VÍA DE DIMENSIONES 9.60 M DE ANCHO Y 3.57 M DE ALTO, EJECUTADO A CIELO ABIERTO	30,67	8.000,00 €	245.360,00 €
				<b>249.800,00</b>	<b>Total Capítulo 1.2.1.3.2 ..... 995.360,00</b>				
<b>Capítulo: 1.2.1.3 ESTRUCTURAS</b>					<b>Total Capítulo 1.2.1.3 ..... 4.649.310,00</b>				
1.2.1.4.1 MP.198	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.	13,00	140.000,00 €	1.820.000,00 €	1.2.1.4.2 MP.199	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRAVESÍA EN BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.	5,00	210.000,00 €	1.050.000,00 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
1.2.1.4.3 MP.201	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.	1.040,00	450,00 €	468.000,00 €	1.2.1.5.3 SSAASAN04	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	1,00	9.129,22 €	9.129,22 €
					Total Capítulo 1.2.1.5 ..... 44.332,83				
					Total Capítulo 1.2.1 ..... 12.547.698,86				
<b>Capítulo: 1.2.2 ANDENES Y MARQUESINAS</b>									
<b>Capítulo: 1.2.2.1 EJECUCIÓN NUEVOS ANDENES AV (15-18)</b>									
1.2.1.4.4 MP.200	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGON ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.	3.540,00	950,00 €	3.363.000,00 €	1.2.2.1.1 B0100N01	m2 EJECUCIÓN DE LA AQRQUITECTURA DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - PAVIMENTOS. - REVESTIMIENTOS. - PAQUETE BORDE DE ANDÉN. - PINTURAS.	11.421,00	200,00 €	2.284.200,00 €
1.2.1.4.5 MP.128	ud LEVANTE DE APARATO DE VIA DE CUALQUIER TIPO, CARRIL Y TANGENTE. COMPRENDE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA EL DESCLAVADO COMPLETO DEL APARATO DE VÍA, INCLUSO CORTES DE CARRIL CON MOTOSIERRA O SIERRA DE DISCO SI FUESE NECESARIO, RETIRADA Y APILADO DE CARRILES, CUPONES, CONTRAAGUJAS, CORAZÓN, CONTRACARRILES, TRAVIESAS, CACHAS, APARATOS DE MANIOBRA O MOTORES, TIRANTES, COJINETES, TIRAFONDOS, PLACAS, TORNILLOS, BRIDAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE MATERIAL QUE PUEDA TENER EL APARATO, ASÍ COMO MARCAJE DE LOS ELEMENTOS DEL APARATO CON PINTURA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN Y ACOPIO EN PUNTO DESIGNADO POR D.O. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES. LOS SEMICAMBIO NO SE DESCOMPONDRÁN EN LAS AGUJAS Y CONTRAAGUJAS, EL CORAZÓN SE MANTENDRÁ CON LAS UNIONES SOLDADAS, SE RECOGERÁN LAS TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL, PREPARÁNDOSE TODO ELLO PARA SU POSTERIOR RECOGIDA, CLASIFICACIÓN Y POSIBLE REGENERACIÓN	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €	1.2.2.1.2 B0200N01	m2 EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTOS DE TIERRAS. - CIMENTACIONES. - MUROS DE ANDÉN. - SOLERAS.	11.421,00	160,00 €	1.827.360,00 €
1.2.1.4.6 MP.129	m LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES	720,00	17,00 €	12.240,00 €	1.2.2.1.3 B0300N01	m2 EJECUCIÓN DE NUEVOS ANDENES COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.	11.421,00	385,00 €	4.397.085,00 €
					Total Capítulo 1.2.2.1 ..... 8.508.645,00				
<b>Capítulo: 1.2.2.2 EJECUCIÓN NUEVAS MARQUESINAS ANDENES AV (15-18)</b>									
1.2.1.4.7 MP.221	m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO I/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S	100,00	35,00 €	3.500,00 €	1.2.2.2.1 B0100N02	m2 EJECUCIÓN LA ARQUITECTURA DE NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO: - CUBRICIÓN DE MARQUESINAS. - PINTURAS.	9.450,00	500,00 €	4.725.000,00 €
					Total Capítulo 1.2.1.4 ..... 6.719.740,00				
<b>Capítulo: 1.2.1.5 SSAA</b>									
1.2.1.5.1 SSAAELE01	ud 1 CRUCE PERPENDICULAR CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO	1,00	10.301,07 €	10.301,07 €	1.2.2.2.2 B0200N02	m2 EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO: - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.	9.450,00	230,00 €	2.173.500,00 €
1.2.1.5.2 SSAASAN01	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	1,00	24.902,54 €	24.902,54 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
1.2.2.2.3 B0300N02	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LAS NUEVAS MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.	9.450,00	180,00 €	1.701.000,00 €	1.2.3.4 MP.504	ud SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES	13,00	40.750,00 €	529.750,00 €
					1.2.3.5 MP.505	ud SISTEMA CALEFACCION AGUJAS CRUCE O TRAVESÍA. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES	5,00	81.500,00 €	407.500,00 €
					1.2.3.6 MP.506	km DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.	1,50	10.000,00 €	15.000,00 €
	<b>Total Capítulo 1.2.2.2 .....</b>			<b>8.599.500,00</b>	1.2.3.7 MP.203	ud SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS , OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.	1,00	69.200,00 €	69.200,00 €
	<b>Total Capítulo 1.2.2 .....</b>			<b>17.108.145,00</b>		<b>Total Capítulo 1.2.3 .....</b>			<b>2.585.837,50</b>
<b>Capítulo: 1.2.3 ELECTRIFICACIÓN</b>					<b>Capítulo: 1.2.4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>				
1.2.3.1 MP.500	km MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS,EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	4,81	138.750,00 €	667.387,50 €	1.2.4.1 MP.375	h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	1,00	1.290.000,00 €	1.290.000,00 €
1.2.3.2 MP.501	ud MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	13,00	39.000,00 €	507.000,00 €	1.2.4.2 MP.376	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	1,00	2.275.000,00 €	2.275.000,00 €
1.2.3.3 MP.502	ud MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN CRUCE O TRAVESÍA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	5,00	78.000,00 €	390.000,00 €	1.2.4.3 MP.377	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1,00	920.000,00 €	920.000,00 €
					1.2.4.4 MP.378	h AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICACIONES	1,00	210.000,00 €	210.000,00 €
					1.2.4.5 MP.379	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD	1,00	540.000,00 €	540.000,00 €
					1.2.4.6 MP.380	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1,00	1.930.000,00 €	1.930.000,00 €
					1.2.4.7 MP.381	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe					
1.2.4.8 MP.382	h MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1,00	510.000,00 €	510.000,00 €	1.3.1.1.4 MP.195	m3 SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA I/ FABRICACIÓN, MAQUINARIA, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO DE SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMOS DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS	1.538,40	15,00 €	23.076,00 €					
1.2.4.9 MP.383	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍ	1,00	20.000,00 €	20.000,00 €	1.3.1.1.5 MP.602	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM	2.859.046,80	0,21 €	600.399,83 €					
<b>Total Capítulo 1.2.4</b>				<b>7.795.000,00</b>										
<b>Capítulo: 1.2.5 OTROS</b>														
1.2.5.1 MP.260	m2 PANTALLA ACÚSTICA FONOAORSORBENTE	160,00	175,00 €	28.000,00 €	1.3.1.1.6 MP.603	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 KM	76.920,00	0,24 €	18.460,80 €					
1.2.5.2 MP.261	m CIMENTACIÓN Y PERFILERÍA DE PANTALLA HASTA 8 M DE ALTURA	20,00	1.380,00 €	27.600,00 €	<b>Total Capítulo 1.3.1.1</b>									
1.2.5.3 MP.271	m VIAL CON FIRME FORMADO POR MEZCLAS BITUMINOSAS	1.840,00	350,00 €	644.000,00 €	<b>822.311,09</b>									
1.2.5.4 MP.281	m CERRAMIENTO URBANO ADIF COMPUESTO POR MURO DE HORMIGÓN DE ALTURA 1,25 m SOBRE EL TERRENO Y ESPESOR 30 cm CON ZAPATA CORRIDA, VALLA DE 1,50 m DE ALTURA COMPUESTA POR PERFILERÍA DE MONTANTES DE TUBO 60 X 40 X 2 HORIZONTALES 40 X 40 X 1,5 Y MALLA ELECTROSOLDADA 300 X 50 X 5 CON DOBLE GALVANIZADO REFORZADO (MIN 400 g/m²) Y PINTURA DE POLIESTER EN SECO, INCLUSO PP DE EXCAVACIÓN, RELLENOS LOCALIZADOS, RETIRADA DE TIERRAS Y TRANSPORTE. COMPLETAMENTE INSTALADA.	800,00	285,00 €	228.000,00 €	<b>Capítulo: 1.3.1.2 DRENAJE</b>									
<b>Total Capítulo 1.2.5</b>				<b>927.600,00</b>	1.3.1.2.1 MP.252	m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN BALASTO	1.170,00	70,00 €	81.900,00 €					
<b>Total Capítulo 1.2</b>				<b>40.964.281,36</b>	1.3.1.2.2 MP.253	m DRENAJE LONGITUDINAL EN VÍA EN PLACA	470,00	50,00 €	23.500,00 €					
<b>Capítulo: 1.3 FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS</b>														
<b>Capítulo: 1.3.1 PLATAFORMA Y VÍA</b>														
<b>Capítulo: 1.3.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>														
1.3.1.1.1 MP.080	m3 EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS I/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA	52.028,40	1,65 €	85.846,86 €	1.3.1.2.3 MP.250	m SISTEMA DE BOMBEO	1,00	130.000,00 €	130.000,00 €					
1.3.1.1.2 MP.086	m3 HORMIGÓN HNE EN CIMIENTOS SOLERAS Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA	886,30	72,00 €	63.813,60 €	1.3.1.2.4 MP.251	m CUADRO ELÉCTRICO	1,00	80.000,00 €	80.000,00 €					
1.3.1.1.3 MP.032	m3 CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS I/ EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL, SUMINISTRO DE MATERIAL ASÍ COMO EL CANON Y LOS PERMISOS NECESARIOS, EXTENDIDO, HUMIDIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE, EJECUCIÓN DE TRAMO DE ENSAYOS Y CUANTOS MEDIOS AUXILIARES SEAN NECESARIOS	3.071,40	10,00 €	30.714,00 €	<b>Total Capítulo 1.3.1.2</b>									
<b>Capítulo: 1.3.1.3 ESTRUCTURAS</b>														
<b>Capítulo: 1.3.1.3.1 ACCESO AL NUEVO TÚNELVÍA ÚNICA BAJO LA A-1</b>														
1.3.1.3.1.1 E0000N08	m MOVIMIENTO DE TIERRAS ENTRE PANTALLAS, INCLUIDO EXCAVACIONES EN ZONAS CUBIERTAS	752,50	350,00 €	263.375,00 €										
1.3.1.3.1.2 E0000N09	m SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO UN NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR, LOSA DE FONDO Y ANCLAJES AL TERRENO	258,50	7.250,00 €	1.874.125,00 €										
1.3.1.3.1.3 E0000N010	m SECCIÓN ENTRE PANTALLAS DE PILOTES INCLUIDO DOS NIVEL DE ESTAMPIDORES Y/O LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO	494,00	8.750,00 €	4.322.500,00 €										
1.3.1.3.1.4 E0000N011	ud PROTECCIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE EN VIA DE SERVICIO A-1 (SENTIDO SALIDA DE MADRID)	1,00	200.000,00 €	200.000,00 €										
1.3.1.3.1.5 E0000N012	m PANTALLA DE MICROPILOTES DE DIAMETRO Ø225 MM, PARA PROTECCION DE TORRE ELECTRICA DE ALTA TENSION	20,00	2.150,00 €	43.000,00 €										

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
1.3.1.3.1.6 E0000N013	ud POZO DE BOMBEO	1,00	200.000,00 €	200.000,00 €	1.3.1.4.2.7 TUN013	ud IMPREVISTOS 10%	1,00	130.319,78 €	130.319,78 €	
				<b>Total Capítulo 1.3.1.3.1</b> .....					<b>6.903.000,00</b>	
				<b>Total Capítulo 1.3.1.3</b> .....					<b>6.903.000,00</b>	
<b>Capítulo:</b>		<b>TÚNEL BAJO A-1</b>			<b>Capítulo:</b>		<b>VÍA</b>			
<b>1.3.1.4</b>					<b>1.3.1.5</b>					
<b>Capítulo:</b>		<b>EMBOQUILLE</b>			<b>Capítulo:</b>		<b>VÍA</b>			
<b>1.3.1.4.1</b>					<b>1.3.1.5.1</b>					
1.3.1.4.1.1 TUN001	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE	30,00	5.154,74 €	154.642,20 €	MP.198	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.	3,00	140.000,00 €	420.000,00 €	
1.3.1.4.1.2 TUN002	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA	30,00	4.182,64 €	125.479,20 €	1.3.1.5.2 MP.201	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.	1.170,00	450,00 €	526.500,00 €	
1.3.1.4.1.3 TUN003	m HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA	30,00	4.549,74 €	136.492,20 €	1.3.1.5.3 MP.200	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGÓN ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.	470,00	950,00 €	446.500,00 €	
1.3.1.4.1.4 TUN004	m TRATAMIENTO CON JET GROUTING EJECUTADO DESDE SUPERFICIE	30,00	8.376,48 €	251.294,40 €	1.3.1.5.4 MP.129	m LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES	120,00	17,00 €	2.040,00 €	
1.3.1.4.1.5 TUN005	m PARAGUAS DE MICROPILOTES DE 140 mm DE DIÁMETRO CON ARMADURA TUBULAR ST52 DE 88,9 mm Y 10 mm DE ESPESOR	30,00	4.658,94 €	139.768,20 €						
1.3.1.4.1.6 TUN006	ud IMPERMEABILIZACIÓN 3%	1,00	24.230,29 €	24.230,29 €						
1.3.1.4.1.7 TUN007	ud AUSCULTACIÓN 2%	1,00	16.638,13 €	16.638,13 €						
1.3.1.4.1.8 TUN008	ud IMPREVISTOS 10%	1,00	84.854,46 €	84.854,46 €						
1.3.1.4.1.9 TUN009	ud ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%	1,00	38.937,84 €	38.937,84 €						
				<b>Total Capítulo 1.3.1.4.1</b> .....					<b>972.336,92</b>	
<b>Capítulo:</b>		<b>TÚNEL EN MINA</b>			<b>Capítulo:</b>		<b>SSAA</b>			
<b>1.3.1.4.2</b>					<b>1.3.1.6</b>					
1.3.1.4.2.1 TUN001	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE	55,00	5.154,74 €	283.510,70 €	1.3.1.6.1 SSAAABA02	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO EN GALERIA FD Ø 1300	1,00	16.772,29 €	16.772,29 €	
1.3.1.4.2.2 TUN002	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA	55,00	4.182,64 €	230.045,20 €	1.3.1.6.2 SSAAABA03	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500	1,00	15.797,14 €	15.797,14 €	
1.3.1.4.2.3 TUN003	m HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA	55,00	4.549,74 €	250.235,70 €	1.3.1.6.3 SSAAELE02	ud 2 CRUCES CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO	1,00	17.263,39 €	17.263,39 €	
1.3.1.4.2.4 TUN010	m TRATAMIENTO LATERAL CON JET GROUTING	55,00	8.232,47 €	452.785,85 €	1.3.1.6.4 SSAAGAS04	ud 1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	1,00	8.894,52 €	8.894,52 €	
1.3.1.4.2.5 TUN011	ud IMPERMEABILIZACIÓN 3%	1,00	36.497,32 €	36.497,32 €						
1.3.1.4.2.6 TUN012	ud AUSCULTACIÓN 4%	1,00	50.122,99 €	50.122,99 €						
				<b>Total Capítulo 1.3.1.4.2</b> .....					<b>1.505.193,42</b>	
				<b>Total Capítulo 1.3.1.4</b> .....					<b>2.477.530,34</b>	
<b>Capítulo:</b>		<b>TÚNEL BAJO A-1</b>			<b>Capítulo:</b>		<b>VÍA</b>			
<b>1.3.1.4</b>					<b>1.3.1.5</b>					
<b>Capítulo:</b>		<b>EMBOQUILLE</b>			<b>Capítulo:</b>		<b>VÍA</b>			
<b>1.3.1.4.1</b>					<b>1.3.1.5</b>					
1.3.1.4.1.1 TUN001	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE	30,00	5.154,74 €	154.642,20 €	1.3.1.5.1 MP.198	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO EN VÍA SOBRE BALASTO O PLACA, NORMALIZADO POR ADIF. INCLUYENDO PREMONTADO EN TALLER, TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO EN TREN DE PLATAFORMAS, DESCARGA Y MONTAJE COMPRENDIENDO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU ARMADO EN VÍA Y BATEOS HASTA 2ª NIVELACIÓN MÁS DOS ESTABILIZACIONES DINÁMICAS, LA ÚLTIMA CON REGISTRO DE CONTROL Y PERFILADO.	3,00	140.000,00 €	420.000,00 €	
1.3.1.4.1.2 TUN002	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA	30,00	4.182,64 €	125.479,20 €	1.3.1.5.2 MP.201	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN BALASTO DE NUEVA APORTACIÓN, INCLUIDO TRANSPORTE A ACOPIO, TRANSPORTE A PARQUE, TRANSPORTE A TAJO, DESCARGA Y PRIMERA NIVELACIÓN, REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, LIBERACIÓN DE TENSIONES. TOTALMENTE TERMINADO.	1.170,00	450,00 €	526.500,00 €	
1.3.1.4.1.3 TUN003	m HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA	30,00	4.549,74 €	136.492,20 €	1.3.1.5.3 MP.200	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA DE HORMIGÓN ARMADO. INCLUYE REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA, SUMINISTRO Y MONTAJE DE CARRIL, TRAVIESAS, PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURA, LOSA DE HORMIGÓN ARMADO Y LIBERACIÓN DE TENSIONES, TOTALMENTE TERMINADO.	470,00	950,00 €	446.500,00 €	
1.3.1.4.1.4 TUN004	m TRATAMIENTO CON JET GROUTING EJECUTADO DESDE SUPERFICIE	30,00	8.376,48 €	251.294,40 €	1.3.1.5.4 MP.129	m LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y TRASLADO DE CARRILES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL A LUGAR QUE INDIQUE LA DIRECCIÓN DE OBRA. INCLUYE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VARIOS Y MEDIOS AUXILIARES	120,00	17,00 €	2.040,00 €	
1.3.1.4.1.5 TUN005	m PARAGUAS DE MICROPILOTES DE 140 mm DE DIÁMETRO CON ARMADURA TUBULAR ST52 DE 88,9 mm Y 10 mm DE ESPESOR	30,00	4.658,94 €	139.768,20 €						
1.3.1.4.1.6 TUN006	ud IMPERMEABILIZACIÓN 3%	1,00	24.230,29 €	24.230,29 €						
1.3.1.4.1.7 TUN007	ud AUSCULTACIÓN 2%	1,00	16.638,13 €	16.638,13 €						
1.3.1.4.1.8 TUN008	ud IMPREVISTOS 10%	1,00	84.854,46 €	84.854,46 €						
1.3.1.4.1.9 TUN009	ud ACABADOS (ACERAS, CANALIZACIONES...) 5%	1,00	38.937,84 €	38.937,84 €						
				<b>Total Capítulo 1.3.1.4.1</b> .....					<b>972.336,92</b>	
<b>Capítulo:</b>		<b>TÚNEL EN MINA</b>			<b>Capítulo:</b>		<b>SSAA</b>			
<b>1.3.1.4.2</b>					<b>1.3.1.6</b>					
1.3.1.4.2.1 TUN001	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE AVANCE	55,00	5.154,74 €	283.510,70 €	1.3.1.6.1 SSAAABA02	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO EN GALERIA FD Ø 1300	1,00	16.772,29 €	16.772,29 €	
1.3.1.4.2.2 TUN002	m EXCAVACION DE TÚNEL POR METODO BELGA EN FASE DE DESTROZA	55,00	4.182,64 €	230.045,20 €	1.3.1.6.2 SSAAABA03	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO FG Ø 500	1,00	15.797,14 €	15.797,14 €	
1.3.1.4.2.3 TUN003	m HORMIGÓN BOMBEADO HM-30 EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL EXCAVADO CON MÉTODO BELGA	55,00	4.549,74 €	250.235,70 €	1.3.1.6.3 SSAAELE02	ud 2 CRUCES CON LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA 1C MT 20KV + FO	1,00	17.263,39 €	17.263,39 €	
1.3.1.4.2.4 TUN010	m TRATAMIENTO LATERAL CON JET GROUTING	55,00	8.232,47 €	452.785,85 €	1.3.1.6.4 SSAAGAS04	ud 1 CRUZAMIENTO Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	1,00	8.894,52 €	8.894,52 €	
1.3.1.4.2.5 TUN011	ud IMPERMEABILIZACIÓN 3%	1,00	36.497,32 €	36.497,32 €						
1.3.1.4.2.6 TUN012	ud AUSCULTACIÓN 4%	1,00	50.122,99 €	50.122,99 €						
				<b>Total Capítulo 1.3.1.4.2</b> .....					<b>1.505.193,42</b>	
				<b>Total Capítulo 1.3.1.4</b> .....					<b>2.477.530,34</b>	

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
1.3.1.6.5 SSAAGAS03	ud 2 CRUCE CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	1,00	54.613,78 €	54.613,78 €	1.3.3.4 MP.506	km DESMONTADO DE CATENARIA. ESTE PRECIO INCLUYE EL DESMONTADO DE LOS CABLES, ESTRUCTURAS Y PÓRTICOS INSERVIBLES PARA LA ELETCRIFICACIÓN. INCLUYE DEMOLICIÓN DE CIMENTACIONES, RETIRADA DE MATERIALES Y ACABADO DEL CONJUNTO.	0,50	10.000,00 €	5.000,00 €
1.3.1.6.6 SSAAGAS05	ud 1 CRUCE Y PARALELISMO CON CONDUCCIÓN GAS AO Ø 20"	1,00	2.603,42 €	2.603,42 €	1.3.3.5 MP.203	ud SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONADO DE CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL PARA EL TELEMANDO DE SECCIONADORES ASOCIADOS A CATENARIA Y CONSUMIDORES Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS PARA CONTROL DE LOS SECCIONADORES. INCLUYE LAS AMPLIACIONES DE BASES DE DATOS , OPRETATIVAS DE TIEMPO REAL EN NODOS DE CAMPO Y TODAS LAS PRUEBAS NECESARIAS DE PUESTA NE SERVICIO.	1,00	69.200,00 €	69.200,00 €
1.3.1.6.7 SSAASAN06	ud 1 CRUCE CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO HA Ø 800	1,00	3.205,13 €	3.205,13 €	<b>Total Capítulo 1.3.3 ..... 539.612,50</b>				
1.3.1.6.8 SSAATEL07	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM	1,00	4.193,74 €	4.193,74 €	<b>Capítulo: 1.3.4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>				
1.3.1.6.9 SSAATEL04	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. BRITISH TELECOM	1,00	1.784,81 €	1.784,81 €	1.3.4.1 MP.385	h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA LA INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS VÍAS EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN AV, INCLUYENDO MODIFICACIÓN HW Y SW	1,00	175.000,00 €	175.000,00 €
1.3.1.6.10 SSAATEL08	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. ORANGE	1,00	4.193,74 €	4.193,74 €	1.3.4.2 MP.386	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA Y ACCIONAMIENTOS)	1,00	290.000,00 €	290.000,00 €
1.3.1.6.11 SSAATEL05	ud 2 CRUCES CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA	1,00	5.917,62 €	5.917,62 €	1.3.4.3 MP.387	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE CHAMARTÍN	1,00	135.000,00 €	135.000,00 €
1.3.1.6.12 SSAATEL06	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA	1,00	1.443,00 €	1.443,00 €	1.3.4.4 MP.388	h EQUIPAMIENTO DE CABINA PARA INCLUIR LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS, INCLUYENDO MODIFICACIÓN	1,00	140.000,00 €	140.000,00 €
1.3.1.6.13 SSAATEL09	ud 1 CRUCE CON CANALIZACIÓN TELECOM COND + FO. TELEFÓNICA	1,00	4.193,74 €	4.193,74 €	1.3.4.5 MP.389	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE (SEÑALES, CIRCUITOS DE VÍA, CONTADORES)	1,00	35.000,00 €	35.000,00 €
<b>Total Capítulo 1.3.1.6 .....</b>				<b>140.876,32</b>	1.3.4.6 MP.390	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN EL ENCLAVAMIENTO DE MANOTERAS	1,00	38.000,00 €	38.000,00 €
<b>Total Capítulo 1.3.1 .....</b>				<b>12.054.157,75</b>	1.3.4.7 MP.391	h AMPLIACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS NIVEL 2 Y NIVEL 1, INCLUYENDO NUEVOS LEUS, MODIFICAC	1,00	45.000,00 €	45.000,00 €
<b>Capítulo: 1.3.3 ELECTRIFICACIÓN</b>					1.3.4.8 MP.392	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LAS NUEVAS VÍAS DE ALTA VELOCIDAD	1,00	85.000,00 €	85.000,00 €
1.3.3.1 MP.500	km MONTAJE CATENARIA NUEVA EN VÍA ÚNICA. INCLUYE CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES (10% REALIZADAS CON MICROPILOTES), POSTES, PORTICOS,EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	1,63	138.750,00 €	226.162,50 €	1.3.4.9 MP.393	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1,00	375.000,00 €	375.000,00 €
1.3.3.2 MP.501	ud MONTAJE ELECTRIFICACIÓN EN DESVÍO. INCLUYE, CIMENTACIONES DE POSTES Y ANCLAJES, POSTES, EQUIPOS DE MÉNSULA, GIROS Y SOPORTES, PUNTOS FIJOS, TENDIDO, PENDOLADO Y AJUSTE DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, ANCLAJES DE CABLES DE LÍNEA DE CONTACTO, AJUSTE DE GEOMETRÍA DE LÍNEA DE CONTACTO EN SECCIONAMIENTOS, SUSPENSIONES Y ANCLAJES DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, TENDIDO Y AJUSTE DE CABLE DE RETORNO Y FEEDER, CONEXIONES A TIERRA Y CIRCUITO DE RETORNO, CONEXIONES ENTRE LÍNEAS DE CONTACTO, AISLAMIENTOS INTERMEDIOS	3,00	39.000,00 €	117.000,00 €					
1.3.3.3 MP.504	ud SISTEMA CALEFACCIÓN AGUJAS DESVÍO. ESTA UNIDAD INCLUYE ACOMETIDA DESDE CATENARIA O FEEDER, ARMARIOS, PRINCIPAL Y SECUNDARIOS, CALEFACTORES, CABLES	3,00	40.750,00 €	122.250,00 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
1.3.4.10 MP.394	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE CABINA DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA DOBLE DE MA	1,00	8.000,00 €	8.000,00 €	<b>Capítulo: 2.1.2 EJECUCIÓN NUEVO EDIFICIO CATERING</b>				
1.3.4.11 MP.395	h INSTALACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DEL SISTEMA ERTMS/ETCS Y DEL SISTEMA ASFA PARA LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1,00	35.000,00 €	35.000,00 €	2.1.2.1 B0100N07	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	3.900,00	460,00 €	1.794.000,00 €
1.3.4.12 MP.396	h INGENIERÍA, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, DOCUMENTACIÓN, FORMACIÓN Y RAMS DE LAS MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS ERTMS/ETCS Y ASFA	1,00	20.000,00 €	20.000,00 €	2.1.2.2 B0200N07	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	3.900,00	500,00 €	1.950.000,00 €
1.3.4.13 MP.397	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE ENERGÍA PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN AV.	1,00	60.000,00 €	60.000,00 €	2.1.2.3 B0300N07	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO EDIFICIO DE CATERING EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	3.900,00	400,00 €	1.560.000,00 €
1.3.4.14 MP.398	h MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC/CRC DE ALTA VELOCIDAD, PARA INCLUIR LAS NUEVAS VÍAS DE CHAMARTÍN AV Y LA CONEXIÓN A BARAJAS EN VÍA	1,00	175.000,00 €	175.000,00 €	<b>Total Capítulo 2.1.2 ..... 5.304.000,00</b>				
1.3.4.15 MP.399	h MODIFICACIÓN DEL SISTEMA CTC DE LÍNEA CONVENCIONAL, PARA ELIMINAR LAS VÍAS ACTUALES QUE CAMBIAN DE ANCHO DE CHAMARTÍN LC Y HORTA	1,00	20.000,00 €	20.000,00 €	<b>Total Capítulo 2.1 ..... 8.702.000,00</b>				
1.3.4.16 MP.400	h MODIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y CABLEADOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES PARA INCORPORAR LOS NUEVOS ELEMENTOS DE CHAMARTÍN	1,00	20.000,00 €	20.000,00 €	<b>Capítulo: 2.2 FASE 2: AMPLIACIÓN FINAL TERMINAL SUR</b>				
<b>Total Capítulo 1.3.4 .....</b>				<b>1.656.000,00</b>	<b>Capítulo: 2.2.1 DEMOLICIONES</b>				
<b>Capítulo: 1.3.5 OTROS</b>					2.2.1.1 A0000N09	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.	233.100,00	40,00 €	9.324.000,00 €
1.3.5.1 MP.271	m VIAL CON FIRME FORMADO POR MEZCLAS BITUMINOSAS	1.150,00	350,00 €	402.500,00 €	2.2.1.2 A0000N10	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.	6.000,00	40,00 €	240.000,00 €
1.3.5.2 MP.280	m CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN	3.000,00	26,00 €	78.000,00 €	2.2.1.3 A0000N11	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.	6.800,00	10,00 €	68.000,00 €
<b>Total Capítulo 1.3.5 .....</b>				<b>480.500,00</b>	2.2.1.4 A0000N16	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE CORREOS EXISTENTE.	67.500,00	10,00 €	675.000,00 €
<b>Total Capítulo 1.3 .....</b>				<b>14.730.270,25</b>	<b>Total Capítulo 2.2.1 ..... 10.307.000,00</b>				
<b>Total Capítulo 1 .....</b>				<b>83.593.947,23</b>	<b>Capítulo: 2 EDIFICIO DE VIAJEROS</b>				
<b>Capítulo: 2.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>					<b>Capítulo: 2.1.1 DEMOLICIONES</b>				
2.1.1.1 A0000N05	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE PATIO PAQUEXPRES.	75.500,00	40,00 €	3.020.000,00 €	<b>Capítulo: 2.1.1 DEMOLICIONES</b>				
2.1.1.2 A0000N06	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS DE CARACOLAS.	9.450,00	40,00 €	378.000,00 €	<b>Total Capítulo 2.1.1 ..... 3.398.000,00</b>				
<b>Total Capítulo 2.1.1 .....</b>				<b>3.398.000,00</b>					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 2.2.2 REFORMA EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>					<b>Capítulo: 2.2.4 NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VESTÍBULO AV - ANDENES</b>				
2.2.2.1	m2 ADECUACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL VESTÍBULO EXISTENTE A LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	500,00	500,00 €	250.000,00 €	2.2.3.3	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	3.500,00	1.050,00 €	3.675.000,00 €
B0100N10					B0300N11				
2.2.2.2	m2 ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL VESTÍBULO EXISTENTE DE CARA A LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO: - REFORMA DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN.	500,00	200,00 €	100.000,00 €	<b>Total Capítulo 2.2.3 ..... 8.487.500,00</b>				
B0200N10					<b>Capítulo: 2.2.4 NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VESTÍBULO AV - ANDENES</b>				
2.2.2.3	m2 ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL VESTÍBULO EXISTENTE PARA LA AMPLIACIÓN, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	500,00	600,00 €	300.000,00 €	2.2.4.1	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	3,00	473.700,00 €	1.421.100,00 €
B0300N10					B0100N50				
<b>Total Capítulo 2.2.2 ..... 650.000,00</b>					2.2.4.2	m2 EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	3,00	375.000,00 €	1.125.000,00 €
<b>Capítulo: 2.2.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>					B0200N50				
2.2.3.1	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	3.500,00	750,00 €	2.625.000,00 €	2.2.4.3	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LOS NUEVOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN DE ANDENES CON VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	3,00	8.000,00 €	24.000,00 €
B0100N11					B0300N50				
2.2.3.2	m2 EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	3.500,00	625,00 €	2.187.500,00 €	<b>Total Capítulo 2.2.4 ..... 2.570.100,00</b>				
B0200N11					<b>Capítulo: 2.2.5 EJECUCIÓN NUEVA VENTILACIÓN TÚNEL</b>				
<b>Capítulo: 2.2.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>					2.2.5.1	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	750,00	460,00 €	345.000,00 €
B0100N11					B0100N47				

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
2.2.5.2 B0200N47	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	750,00	600,00 €	450.000,00 €	2.3.2.3 B0300N31	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.	400,00	400,00 €	160.000,00 €
2.2.5.3 B0300N47	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN TÚNEL, COMPRENDIENDO - ACTUACIONES PREVIAS. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.	750,00	400,00 €	300.000,00 €					
2.2.5.4 B0400N47	ud REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN EN POZO Y SALA DE VENTILACIÓN, COMPUESTO POR GRUPO DE VENTILADORES PARA LA EXTRACCIÓN DE HUMOS, BANCADAS, SILENCIADORES, CUADROS DE CONTROL INTEGRADOS CON EL SISTEMA DE VENTILACIÓN GENERAL Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1,00	350.000,00 €	350.000,00 €					
				<b>Total Capítulo 2.2.5 .....</b>					<b>776.000,00</b>
				<b>Total Capítulo 2.2 .....</b>					<b>3.052.300,00</b>
<b>Capítulo: 2.3 FASE 3: VIALES</b>					<b>Capítulo: 2.4 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>				
<b>Capítulo: 2.3.1 DEMOLICIONES</b>					<b>Capítulo: 2.4.1 DEMOLICIONES</b>				
2.3.1.1 A0000N12	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS EXISTENTES EN LADO OESTE, AFECTADAS POR EL VIAL DE SERVICIO.	37.750,00	40,00 €	1.510.000,00 €	2.4.1.1 A0000N14	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIOS EN COTA +7,37M, INCLUIDO EL ACTUAL HOTEL.	124.430,00	40,00 €	4.977.200,00 €
2.3.1.2 A0000N13	m3 DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES AFECTADAS POR EL VIAL EN LADO ESTE.	19.000,00	40,00 €	760.000,00 €	2.4.1.2 A0000N47	m3 DEMOLICIÓN COMPLETA DE EDIFICIO DE OFICINAS DE ANDÉN 1.	20.400,00	40,00 €	816.000,00 €
2.3.1.3 A0000N15	m3 CLAUSURA SALIDA GALERÍA INSTALACIONES EN COTA +720.	45,00	140,00 €	6.300,00 €					<b>Total Capítulo 2.4.1 .....</b>
				<b>Total Capítulo 2.3.1 .....</b>					<b>5.793.200,00</b>
<b>Capítulo: 2.3.2 AMPLIACIÓN INSTALACIONES CATERING</b>					<b>Capítulo: 2.4.2 EJECUCIÓN NUEVA TERMINAL AVE</b>				
2.3.2.1 B0100N31	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	400,00	635,00 €	254.000,00 €	2.4.2.1 B0100N16	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURAS DE NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	22.800,00	675,00 €	15.390.000,00 €
2.3.2.2 B0200N24	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	400,00	905,00 €	362.000,00 €	2.4.2.2 B0200N16	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	22.800,00	625,00 €	14.250.000,00 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
2.4.2.3 B0300N16	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO VESTÍBULO NORTE Y NUEVO CENTRO DE VIAJES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	22.800,00	1.050,00 €	23.940.000,00 €	<b>Capítulo: 2.4.4 ZONA CARGA Y DESCARGA VESTÍBULO NORTE</b>					
				<b>Total Capítulo 2.4.2 .....</b>	<b>53.580.000,00</b>	2.4.4.1 B0100N48	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	900,00	460,00 €	414.000,00 €
<b>Capítulo: 2.4.3 EJECUCIÓN NUEVA CONEXIÓN METRO-CERCANÍAS</b>					2.4.4.2 B0200N48	m2 EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	900,00	500,00 €	450.000,00 €	
2.4.3.1 B0100N17	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCANÍAS, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	3.600,00	675,00 €	2.430.000,00 €	2.4.4.3 B0300N48	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA NUEVA ZONA DE CARGA Y DESCARGA EN LADO OESTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	900,00	400,00 €	360.000,00 €	
2.4.3.2 B0200N17	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCANÍAS, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	3.600,00	625,00 €	2.250.000,00 €	<b>Total Capítulo 2.4.4 .....</b>					
2.4.3.3 B0300N17	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL NUEVO EDIFICIO CUERPO DE CONEXIÓN METRO-CERCANÍAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	3.600,00	1.050,00 €	3.780.000,00 €	<b>1.224.000,00</b>					
				<b>Total Capítulo 2.4.3 .....</b>	<b>8.460.000,00</b>	<b>Capítulo: 2.4.5 ANDENES Y MARQUESINAS</b>				
<b>Capítulo: 2.4.5.1 DEMOLICIÓN MARQUESINAS ADECUACIÓN NUEVA TERMINAL NORTE</b>						2.4.5.1.1 B0100N03	m2 DEMOLICIÓN DE ACABADOS Y CUBRICIÓN DE MARQUESINAS.	23.820,00	10,00 €	238.200,00 €
						2.4.5.1.2 B0200N03	m2 DEMOLICIÓN COMPLETA DE ESTRUCTURA DE MARQUESINAS, INCLUIDA CIMENTACIÓN.	23.820,00	25,00 €	595.500,00 €
						2.4.5.1.3 B0300N03	m2 LEVANTADO Y DEMOLICIÓN DE INSTALACIONES DE MAQUESINAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.	23.820,00	5,00 €	119.100,00 €
						<b>Total Capítulo 2.4.5.1 .....</b>				<b>952.800,00</b>

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
<b>Capítulo: 2.4.5.2 REFORMA DE MARQUESINAS ADECUACIÓN NUEVA TERMINAL NORTE</b>					<b>Capítulo: 2.4.6 EJECUCIÓN SALIDAS EVACUACIÓN</b>					
2.4.5.2.1 B0100N04	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA EN REFORMA DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - PAVIMENTOS. - REVESTIMIENTOS. - CUBRICIÓN DE MARQUESINAS. - PINTURAS.	22.400,00	350,00 €	7.840.000,00 €	2.4.6.1 B0100N51	ud EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LAS SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - CUBIERTAS.	2,00	258.700,00 €	517.400,00 €	
2.4.5.2.2 B0200N04	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS EN REFORMA DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO: - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.	22.400,00	150,00 €	3.360.000,00 €	2.4.6.2 B0200N51	ud EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE LAS SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	2,00	375.000,00 €	750.000,00 €	
2.4.5.2.3 B0300N04	m2 EJECUCIÓN DE REFORMA Y ACTUALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA.	22.400,00	160,00 €	3.584.000,00 €	2.4.6.3 B0300N51	ud EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LOS NUEVOS NÚCLEOS DE SALIDAS DE EVACUACIÓN DE TÚNEL, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	2,00	8.000,00 €	16.000,00 €	
Total Capítulo 2.4.5.2 .....				14.784.000,00	Total Capítulo 2.4.6 .....					1.283.400,00
<b>Capítulo: 2.4.5.3 EJECUCIÓN NUEVAS MARQUESINAS ACCESO</b>					Total Capítulo 2.4 .....					92.273.900,00
2.4.5.3.1 B0100N05	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA MARQUESINA COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - PAVIMENTOS. - REVESTIMIENTOS. - CUBRICIÓN DE MARQUESINAS. - PINTURAS.	7.650,00	400,00 €	3.060.000,00 €	Total Capítulo 2 .....					127.487.800,00
2.4.5.3.2 B0200N05	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO: - ESTRUCTURA DE MARQUESINAS. - CIMENTACIÓN DE MARQUESINAS.	7.650,00	250,00 €	1.912.500,00 €	<b>Capítulo: 3 PASOS INFERIORES</b>					
2.4.5.3.3 B0300N05	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE MARQUESINAS COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA.	7.650,00	160,00 €	1.224.000,00 €	<b>Capítulo: 3.1 FASE 2: AMPLIACIÓN FINAL TERMINAL SUR</b>					
Total Capítulo 2.4.5.3 .....				6.196.500,00	<b>Capítulo: 3.1.1 ADECUACIÓN PARA CUARTOS DE INSTALACIONES COTA +720 M</b>					
Total Capítulo 2.4.5 .....				21.933.300,00	3.1.1.1 B0100N21	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA PARA ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA CUARTOS DE INSTALACIONES EN COTA +720, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.	900,00	500,00 €	450.000,00 €	

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
3.1.1.2 B0300N21	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA CUARTOS DE INSTALACIONES EN COTA +720, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	900,00	500,00 €	450.000,00 €	3.1.3.2 B0200N23	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	2.410,00	905,00 €	2.181.050,00 €
<b>Total Capítulo 3.1.1</b>				<b>900.000,00</b>	3.1.3.3 B0300N23	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - SOS. - CONTROL CENTRALIZADO.	2.410,00	400,00 €	964.000,00 €
<b>Capítulo: 3.1.2 ADECUACIÓN PARA AMPLIACIÓN DE PASO INFERIOR DE AV</b>					<b>Total Capítulo 3.1.3 4.675.400,00</b>				
3.1.2.1 B0100N22	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	3.100,00	635,00 €	1.968.500,00 €	<b>Capítulo: 3.1.4 AMPLIACIÓN CUARTOS DE CATERING NORTE</b>				
3.1.2.2 B0200N22	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA PARA ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN/ESTRUCTURA.	3.100,00	905,00 €	2.805.500,00 €	3.1.4.1 B0100N24	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVOS CUARTOS DE CATERING NORTE, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES.	425,00	635,00 €	269.875,00 €
3.1.2.3 B0300N22	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LA ADECUACIÓN DE PASO INFERIOR, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - MEGAFONÍA. - SOS. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.	3.100,00	800,00 €	2.480.000,00 €	3.1.4.2 B0300N24	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVOS CUARTOS DE CATERING NORTE, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	425,00	400,00 €	170.000,00 €
<b>Total Capítulo 3.1.2</b>				<b>7.254.000,00</b>	<b>Total Capítulo 3.1.4 439.875,00</b>				
<b>Capítulo: 3.1.3 AMPLIACIÓN GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EJECUCIÓN EMBOCADURAS</b>					<b>Capítulo: 3.1.5 EJECUCIÓN NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES LADO ESTE</b>				
3.1.3.1 B0100N23	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE AMPLIACIÓN DE GALERÍAS DE CATERING NORTE Y EMBOCADURAS, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	2.410,00	635,00 €	1.530.350,00 €	3.1.5.1 B0100N25	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	1.400,00	635,00 €	889.000,00 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
3.1.5.2 B0200N25	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	1.400,00	2.715,00 €	3.801.000,00 €
3.1.5.3 B0300N25	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - SOS. - CONTROL CENTRALIZADO.	1.400,00	400,00 €	560.000,00 €
Total Capítulo 3.1.5 .....				5.250.000,00
Total Capítulo 3.1 .....				18.519.275,00

**Capítulo: 3.2 FASE 3: VIALES**
**Capítulo: 3.2.1 ADECUACIÓN CUARTOS MANTENIMIENTO E INSTALACIONES COTA 7,20M**

3.2.1.1 B0100N26	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.	1.900,00	500,00 €	950.000,00 €
3.2.1.2 B0300N26	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO	1.900,00	500,00 €	950.000,00 €
Total Capítulo 3.2.1 .....				1.900.000,00
Total Capítulo 3.2 .....				1.900.000,00

**Capítulo: 3.3 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE**

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 3.3.1 ADECUACIÓN CUARTOS INSTALACIONES SUR</b>				
3.3.1.1 B0100N27	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.	1.000,00	500,00 €	500.000,00 €
3.3.1.2 B0200N27	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS.	1.000,00	150,00 €	150.000,00 €
3.3.1.3 B0300N27	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO- LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO. - SEGURIDAD. - SCE.	1.000,00	500,00 €	500.000,00 €
Total Capítulo 3.3.1 .....				1.150.000,00
<b>Capítulo: 3.3.2 EJECUCIÓN NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES LADO OESTE</b>				
3.3.2.1 B0100N28	m2 EJECUCIÓN ARQUITECTURA DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	500,00	635,00 €	317.500,00 €
3.3.2.2 B0200N28	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	500,00	2.715,00 €	1.357.500,00 €
3.3.2.3 B0300N28	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.	500,00	400,00 €	200.000,00 €
Total Capítulo 3.3.2 .....				1.875.000,00

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 3.3.3 ADECUACIÓN GALERÍA INSTALACIONES EXISTENTE LADO OESTE</b>					<b>Capítulo: 3.3.5 EJECUCIÓN NUEVOS CUARTOS INSTALACIONES LADO ESTE</b>				
3.3.3.1 B0100N29	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	600,00	635,00 €	381.000,00 €	3.3.5.1 B0100N46	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - REVESTIMIENTOS. - PAVIMENTOS.	700,00	460,00 €	322.000,00 €
3.3.3.2 B0300N29	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE GALERÍA DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.	600,00	400,00 €	240.000,00 €	3.3.5.2 B0200N46	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	700,00	600,00 €	420.000,00 €
					3.3.5.3 B0300N46	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVOS CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SIV. - CONTROL CENTRALIZADO.	700,00	400,00 €	280.000,00 €
<b>Total Capítulo 3.3.3 .....</b>				<b>621.000,00</b>					
<b>Capítulo: 3.3.4 ADECUACIÓN CUARTOS INSTALACIONES LADO OESTE</b>					<b>Total Capítulo 3.3.5 ..... 1.022.000,00</b>				
3.3.4.1 B0100N30	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.	2.100,00	500,00 €	1.050.000,00 €	<b>Total Capítulo 3.3 ..... 10.268.000,00</b>				
3.3.4.2 B0200N30	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO: - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS Y/O REFUERZOS NECESARIOS DE LAS MISMAS.	7.000,00	150,00 €	1.050.000,00 €	<b>Total Capítulo 3 ..... 30.687.275,00</b>				
3.3.4.3 B0300N30	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE CUARTOS DE INSTALACIONES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	7.000,00	500,00 €	3.500.000,00 €	<b>Capítulo: 4 NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS</b>				
<b>Total Capítulo 3.3.4 .....</b>				<b>5.600.000,00</b>	4.1 B0100N32	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	45.000,00	400,00 €	18.000.000,00 €
					4.2 B0200N32	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	45.000,00	300,00 €	13.500.000,00 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
4.3 B0300N32	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	45.000,00	500,00 €	22.500.000,00 €	5.1.2.3 B0300N34	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	10.350,00	300,00 €	3.105.000,00 €
<b>Total Capítulo 4 .....</b>				<b>54.000.000,00</b>	<b>Total Capítulo 5.1.2 .....</b>				<b>9.832.500,00</b>
<b>Capítulo: 5 APARCAMIENTOS Y ENTORNO</b>					<b>Capítulo: 5.1.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>				
<b>Capítulo: 5.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>					<b>Capítulo: 5.1.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>				
<b>Capítulo: 5.1.1 EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO LADO ESTE</b>					<b>Capítulo: 5.1.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>				
5.1.1.1 B0100N33	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.	98.000,00	100,00 €	9.800.000,00 €	5.1.3.1 B0100N12	m2 EJECUCIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	850,00	750,00 €	637.500,00 €
5.1.1.2 B0200N33	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	98.000,00	700,00 €	68.600.000,00 €	5.1.3.2 B0200N12	m2 EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS PARA LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	850,00	625,00 €	531.250,00 €
5.1.1.3 B0300N33	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO BAJO RASANTE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	98.000,00	350,00 €	34.300.000,00 €	5.1.3.3 B0300N12	m2 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA AMPLIACIÓN DEL VESTÍBULO DE ALTA VELOCIDAD CON NUEVA ZONA CONTROLADA PARA LOS NUEVOS ANDENES, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - SISTEMA DE INFORMACION AL VIAJERO - CONTROL CENTRALIZADO.	850,00	1.050,00 €	892.500,00 €
<b>Total Capítulo 5.1.1 .....</b>				<b>112.700.000,00</b>	<b>Total Capítulo 5.1.3 .....</b>				<b>2.061.250,00</b>
<b>Capítulo: 5.1.2 EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA LADO ESTE</b>					<b>Capítulo: 5.1.3 AMPLIACIÓN EDIFICIO TERMINAL DE AV EXISTENTE</b>				
5.1.2.1 B0100N34	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO: - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.	10.350,00	100,00 €	1.035.000,00 €					
5.1.2.2 B0200N34	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	10.350,00	550,00 €	5.692.500,00 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 5.1.4 EJECUCIÓN NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN COTA +730M</b>					<b>Capítulo: 5.2.3 ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN DEL PUESTO DE MANDO</b>				
5.1.4.1 B0100N35	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.	7.100,00	75,00 €	532.500,00 €	5.2.2.3 B0300N38	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	14.400,00	350,00 €	5.040.000,00 €
5.1.4.2 B0200N35	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO: - MOVIMIENTO DE TIERRAS. - ESTRUCTURAS.	7.100,00	150,00 €	1.065.000,00 €	<b>Total Capítulo 5.2.2 ..... 14.472.000,00</b>				
5.1.4.3 B0300N35	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DEL NUEVO ENTORNO DE LA ESTACIÓN, COMPRENDIENDO: - ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO. - RIEGO. - SANEAMIENTO.	7.100,00	70,00 €	497.000,00 €	<b>Capítulo: 5.2.3 ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN DEL PUESTO DE MANDO</b>				
<b>Total Capítulo 5.1.4 .....</b>				<b>2.094.500,00</b>	5.2.3.1 B0100N39	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.	3.500,00	75,00 €	262.500,00 €
<b>Total Capítulo 5.1 .....</b>				<b>126.688.250,00</b>	<b>Capítulo: 5.2.3 ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN DEL PUESTO DE MANDO</b>				
<b>Capítulo: 5.2 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>					5.2.3.2 B0300N39	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIÓN DE RIEGO. - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.	3.500,00	70,00 €	245.000,00 €
<b>Capítulo: 5.2.1 EJECUCIÓN NUEVO CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE</b>					<b>Total Capítulo 5.2.3 ..... 507.500,00</b>				
5.2.1.1 B0100N37	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - CERRAJERÍA. - PINTURAS.	550,00	375,00 €	206.250,00 €	<b>Capítulo: 5.2.4 ADECUACIÓN PARA ESPACIOS DE MANTENIMIENTO LADO OESTE</b>				
5.2.1.2 B0200N37	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - MURO.	550,00	145,00 €	79.750,00 €	5.2.4.1 B0100N40	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA.	7.950,00	460,00 €	3.657.000,00 €
5.2.1.3 B0300N37	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE CERRAMIENTO DE PLAYA DE VÍAS LADO OESTE, COMPRENDIENDO: - SEGURIDAD. - SANEAMIENTO.	550,00	120,00 €	66.000,00 €	<b>Capítulo: 5.2.4 ADECUACIÓN PARA ESPACIOS DE MANTENIMIENTO LADO OESTE</b>				
<b>Total Capítulo 5.2.1 .....</b>				<b>352.000,00</b>	5.2.4.2 B0200N40	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO: - ADAPTACIÓN ESTRUCTURAS EXISTENTES. - REFUERZO/REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS.	7.950,00	150,00 €	1.192.500,00 €
<b>Capítulo: 5.2.2 EJECUCIÓN NUEVO APARCAMIENTO EN ALTURA LADO OESTE</b>					<b>Capítulo: 5.2.4 ADECUACIÓN PARA ESPACIOS DE MANTENIMIENTO LADO OESTE</b>				
5.2.2.1 B0100N38	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO: - PAVIMENTOS. - SEÑALIZACIÓN.	14.400,00	105,00 €	1.512.000,00 €	<b>Capítulo: 5.2.4 ADECUACIÓN PARA ESPACIOS DE MANTENIMIENTO LADO OESTE</b>				
5.2.2.2 B0200N38	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVO APARCAMIENTO EN SUPERFICIE INCLUYENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	14.400,00	550,00 €	7.920.000,00 €	<b>Capítulo: 5.2.4 ADECUACIÓN PARA ESPACIOS DE MANTENIMIENTO LADO OESTE</b>				

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
5.2.4.3 B0300N40	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO: - ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES. - LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMATIZACIÓN / VENTILACIÓN / EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD.	7.950,00	400,00 €	3.180.000,00 €	5.2.6.2 B0300N42	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE ADECUACIÓN DE PLAZA, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIÓN DE RIEGO - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.	18.700,00	70,00 €	1.309.000,00 €
<b>Total Capítulo 5.2.4 .....</b>				<b>8.029.500,00</b>	<b>Total Capítulo 5.2.6 ..... 2.711.500,00</b>				
<b>Capítulo: 5.2.5 EJECUCIÓN NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO LADO ESTE</b>					<b>Capítulo: 5.2.7 EJECUCIÓN NUEVA PLAZA ACCESO NORTE</b>				
5.2.5.1 B0100N41	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO: - ALBAÑILERÍA. - AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN. - REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS. - SOLADOS. - CARPINTERÍA. - CERRAJERÍA. - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. - CERRAMIENTOS EXTERIORES. - ELEMENTOS DE ELEVACIÓN. - CUBIERTAS.	2.900,00	460,00 €	1.334.000,00 €	5.2.7.1 B0100N43	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.	35.700,00	75,00 €	2.677.500,00 €
5.2.5.2 B0200N41	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO: - CIMENTACIÓN. - ESTRUCTURA.	2.900,00	600,00 €	1.740.000,00 €	5.2.7.2 B0200N43	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO: - LOSA FERROVIARIA.	35.700,00	1.500,00 €	53.550.000,00 €
5.2.5.3 B0300N41	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVO EDIFICIO DE MANTENIMIENTO, COMPRENDIENDO LAS INSTALACIONES DE: - SANEAMIENTO. - FONTANERÍA. - PCI. - ENERGÍA SOLAR. - CLIMA/VENTILACIÓN/EVACUACIÓN DE HUMOS. - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - ICT. - SCE. - SEGURIDAD. - CONTROL CENTRALIZADO.	2.900,00	400,00 €	1.160.000,00 €	5.2.7.3 B0300N43	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVA PLAZA, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - INSTALACIONES DE RIEGO - INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.	35.700,00	70,00 €	2.499.000,00 €
<b>Total Capítulo 5.2.5 .....</b>				<b>4.234.000,00</b>	<b>Total Capítulo 5.2.7 ..... 58.726.500,00</b>				
<b>Capítulo: 5.2.6 ADECUACIÓN DE URBANIZACIÓN PLAZA ACCESO SUR</b>					<b>Capítulo: 5.2.8 EJECUCIÓN NUEVAS PASARELAS PEATONALES LADO ESTE Y OESTE</b>				
5.2.6.1 B0100N42	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE ADECUACIÓN DE PLAZA, COMPRENDIENDO: - DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS. - IMPERMEABILIZACIÓN. - PAVIMENTOS. - CERRAMIENTOS. - CERRAJERÍA. - SEÑALIZACIÓN. - MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO. - JARDINERÍA.	18.700,00	75,00 €	1.402.500,00 €	5.2.8.1 B0100N45	m2 EJECUCIÓN DE ARQUITECTURA DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO: - CUBIERTA. - CERRAJERÍA.	2.200,00	220,00 €	484.000,00 €
<b>Total Capítulo 5.2.6 .....</b>					5.2.8.2 B0200N45	m2 EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO: - CIMENTACIÓN. - TABLERO.	2.200,00	545,00 €	1.199.000,00 €
<b>Total Capítulo 5.2.8 ..... 1.848.000,00</b>					5.2.8.3 B0300N45	m2 EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DE NUEVAS PASARELAS PEATONALES, INCLUYENDO LAS INSTALACIONES DE: - ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. - SCE. - SEGURIDAD. - TELEINDICADORES. - MEGAFONÍA. - CRONOMETRÍA. - CONTROL CENTRALIZADO.	2.200,00	75,00 €	165.000,00 €
<b>Total Capítulo 5.2 ..... 90.881.000,00</b>					<b>Total Capítulo 5 ..... 217.569.250,00</b>				
<b>Capítulo: 6 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>									

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
<b>Capítulo: 6.1 MEDIDAS CORRECTORAS</b>				
<b>Capítulo: 6.1.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>				
6.1.1.1 MA0000N01	m JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE	5.000,00	0,39 €	1.950,00 €
6.1.1.2 MA0000N02	m CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL	1.200,00	1,27 €	1.524,00 €
6.1.1.3 MA0000N03	mes PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.	3,00	8.640,70 €	25.922,10 €
6.1.1.4 MA0000N07	PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO E1	1,00	190,50 €	190,50 €
6.1.1.5 MA0000N10	PA TRASPLANTE DE ARBOLADO E1	1,00	66.794,00 €	66.794,00 €
6.1.1.6 MA0000N13	PA COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E1	1,00	126.776,00 €	126.776,00 €
Total Capítulo 6.1.1 .....				<b>223.156,60</b>
<b>Capítulo: 6.1.2 FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN</b>				
6.1.2.1 MA0000N01	m JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE	3.000,00	0,39 €	1.170,00 €
6.1.2.2 MA0000N02	m CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL	1.450,00	1,27 €	1.841,50 €
6.1.2.3 MA0000N03	mes PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.	3,00	8.640,70 €	25.922,10 €
6.1.2.4 MA0000N08	PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO E2	1,00	762,00 €	762,00 €
6.1.2.5 MA0000N11	PA TRASPLANTE DE ARBOLADO E2	1,00	129.184,00 €	129.184,00 €
6.1.2.6 MA0000N14	PA COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E2	1,00	260.820,00 €	260.820,00 €
Total Capítulo 6.1.2 .....				<b>419.699,60</b>
<b>Capítulo: 6.1.3 FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS</b>				
6.1.3.1 MA0000N01	m JALONAMIENTO TEMPORAL FLEXIBLE	3.500,00	0,39 €	1.365,00 €
6.1.3.2 MA0000N02	m CERRAMIENTO RÍGIDO TEMPORAL	2.500,00	1,27 €	3.175,00 €
6.1.3.3 MA0000N03	mes PRESENCIA DE ARQUEOLOGO Y PALEONTOLOGO COLEGIADO DURANTE LA REALIZACION DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES.	2,00	8.640,70 €	17.281,40 €
6.1.3.4 MA0000N09	PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO E4	1,00	375,92 €	375,92 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
6.1.3.5 MA0000N12	PA TRASPLANTE DE ARBOLADO E4	1,00	49.912,00 €	49.912,00 €
6.1.3.6 MA0000N15	PA COMPENSACIÓN POR TALAS (PLANTAS A VIVERO) E4	1,00	37.525,00 €	37.525,00 €
Total Capítulo 6.1.3 .....				<b>109.634,32</b>
Total Capítulo 6.1 .....				<b>752.490,52</b>
<b>Capítulo: 6.2 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>Capítulo: 6.2.1 FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES</b>				
6.2.1.1 RCD00001	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	33.350,24	8,34 €	278.141,00 €
6.2.1.2 RCD00002	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	168.421,27	2,00 €	336.842,54 €
6.2.1.3 MP.602	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM	4.773.057,20	0,21 €	1.002.342,01 €
Total Capítulo 6.2.1 .....				<b>1.617.325,55</b>
<b>Capítulo: 6.2.2 FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN</b>				
6.2.2.1 RCD00001	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	71.882,05	8,34 €	599.496,30 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
6.2.2.2 RCD00002	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	47.558,42	2,00 €	95.116,84 €	<b>Capítulo: 6.2.4 FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE</b>					
6.2.2.3 MP.602	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM	1.393.655,20	0,21 €	292.667,59 €	6.2.4.1 RCD00001	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	81.662,76	8,34 €	681.067,42 €	
Total Capítulo 6.2.2 .....				987.280,73	Total Capítulo 6.2.4 .....					681.067,42
<b>Capítulo: 6.2.3 FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS</b>					Total Capítulo 6.2 .....					4.167.058,98
6.2.3.1 RCD00001	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	15.713,02	8,34 €	131.046,59 €	Total Capítulo 6 .....					4.919.549,50
6.2.3.2 RCD00002	t Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	89.330,28	2,00 €	178.660,56 €	<b>Capítulo: 7 IMPREVISTOS (10%)</b>					
6.2.3.3 MP.602	m³km TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL A VERTEDERO O PROCEDENTE DE PRÉSTAMO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 10 KM Y PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 30 KM	2.722.276,80	0,21 €	571.678,13 €	Total Capítulo 7 .....					51.825.782,17
Total Capítulo 6.2.3 .....				881.385,28	<b>Capítulo: 8 SEGURIDAD Y SALUD (2%)</b>					
					Total Capítulo 8 .....					11.401.672,08
					Total Presupuesto .....					581.485.275,98

## **3.4. RESUMEN DE VALORACIONES**

Capítulo	Descripción	Subtotal (€)	Importe (€)	Capítulo	Descripción	Subtotal (€)	Importe (€)
<b>1</b>	<b>VÍAS Y ANDENES</b>		<b>83.593.947,23</b>	2.2.3	Ampliación edificio terminal de av existente	8.487.500,00	
1.1	FASE 1: VÍA ÚNICA DE ACCESO A BARAJAS	27.899.395,62		2.2.4	Núcleos de comunicación vestíbulo av - andenes	2.570.100,00	
1.1.1	Plataforma y vía	17.577.258,12		2.2.5	Ejecución nueva ventilación túnel	1.445.000,00	
1.1.1.1	Movimiento de tierras	1.528.690,73		2.3	FASE 3: VIALES	3.052.300,00	
1.1.1.2	Drenaje	851.200,00		2.3.1	Demoliciones	2.276.300,00	
1.1.1.3	Estructuras	9.058.819,00		2.3.2	Ampliación instalaciones catering	776.000,00	
1.1.1.3.1	Salto de carnero	5.989.670,50		2.4	FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE	92.273.900,00	
1.1.1.3.2	Acceso al nuevo túnel vía única bajo la a-1	1.520.000,00		2.4.1	Demoliciones	5.793.200,00	
1.1.1.3.3	Pantalla 5	220.643,00		2.4.2	Ejecución nueva terminal ave	53.580.000,00	
1.1.1.3.4	Pantalla 7	295.350,00		2.4.3	Ejecución nueva conexión metro-cercanías	8.460.000,00	
1.1.1.3.5	Pantalla 9	174.912,50		2.4.4	Zona carga y descarga vestíbulo norte	1.224.000,00	
1.1.1.3.6	Pantalla 10	558.180,00		2.4.5	Andenes y marquesinas	21.933.300,00	
1.1.1.3.7	Pantalla 13	216.063,00		2.4.5.1	Demolición marquesinas adecuación nueva terminal norte	952.800,00	
1.1.1.3.8	Muro existente zona nuevo tunel bajo a-1	84.000,00		2.4.5.2	Reforma de marquesinas adecuación nueva terminal norte	14.784.000,00	
1.1.1.4	Vía	5.920.240,20		2.4.5.3	Ejecución nuevas marquesinas acceso	6.196.500,00	
1.1.1.5	Ssaa	218.308,19		2.4.6	Ejecución salidas evacuación	1.283.400,00	
1.1.2	Andenes y marquesinas	0,00		<b>3</b>	<b>PASOS INFERIORES</b>		<b>30.687.275,00</b>
1.1.3	Electrificación	2.359.137,50		3.1	FASE 2: AMPLIACIÓN FINAL TERMINAL SUR	18.519.275,00	
1.1.4	Instalaciones de seguridad y comunicaciones	7.898.000,00		3.1.1	Adecuación para cuartos de instalaciones cota +720 m	900.000,00	
1.1.5	Otros	65.000,00		3.1.2	Adecuación para ampliación de paso inferior de av	7.254.000,00	
1.2	FASE 2: MAXIMO DESARROLLO DE LA ESTACIÓN	40.964.281,36		3.1.3	Ampliación galerías de catering norte y ejecución embocaduras	4.675.400,00	
1.2.1	Plataforma y vía	12.547.698,86		3.1.4	Ampliación cuartos de catering norte	439.875,00	
1.2.1.1	Movimiento de tierras	884.516,03		3.1.5	Ejecución nueva galería de instalaciones lado este	5.250.000,00	
1.2.1.2	Drenaje	249.800,00		3.2	FASE 3: VIALES	1.900.000,00	
1.2.1.3	Estructuras	4.649.310,00		3.2.1	Adecuación cuartos mantenimiento e instalaciones cota 7,20m	1.900.000,00	
1.2.1.3.1	Protección galería caracolas y tunel pio xii	3.653.950,00		3.3	FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE	10.268.000,00	
1.2.1.3.2	Galería paso inferior conexión andenes alta velocidad	995.360,00		3.3.1	Adecuación cuartos instalaciones sur	1.150.000,00	
1.2.1.4	Vía	6.719.740,00		3.3.2	Ejecución nueva galería de instalaciones lado oeste	1.875.000,00	
1.2.1.5	Ssaa	44.332,83		3.3.3	Adecuación galería instalaciones existente lado oeste	621.000,00	
1.2.2	Andenes y marquesinas	17.108.145,00		3.3.4	Adecuación cuartos instalaciones lado oeste	5.600.000,00	
1.2.2.1	Ejecución nuevos andenes av (15-18)	8.508.645,00		3.3.5	Ejecución nuevos cuartos instalaciones lado este	1.022.000,00	
1.2.2.2	Ejecución nuevas marquesinas andenes av (15-18)	8.599.500,00		<b>4</b>	<b>NUEVO EDIFICIO DE OFICINAS</b>		<b>54.000.000,00</b>
1.2.3	Electrificación	2.585.837,50		<b>5</b>	<b>APARCAMIENTOS Y ENTORNO</b>		<b>217.569.250,00</b>
1.2.4	Instalaciones de seguridad y comunicaciones	7.795.000,00		5.1	FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES	126.688.250,00	
1.2.5	Otros	927.600,00		5.1.1	Ejecución nuevo aparcamiento subterráneo lado este	112.700.000,00	
1.3	FASE 3: DUPLICACIÓN DE VÍA DE ACCESO A BARAJAS	14.730.270,25		5.1.2	Ejecución nuevo aparcamiento en altura lado este	9.832.500,00	
1.3.1	Plataforma y vía	12.054.157,75		5.1.3	Ampliación edificio terminal de av existente	2.061.250,00	
1.3.1.1	Movimiento de tierras	822.311,09		5.1.4	Ejecución nuevo entorno de la estación cota +730m	2.094.500,00	
1.3.1.2	Drenaje	315.400,00		5.2	FASE 4: GENERACIÓN TERMINAL NORTE	90.881.000,00	
1.3.1.3	Estructuras	6.903.000,00		5.2.1	Ejecución nuevo cerramiento de playa de vías lado oeste	352.000,00	
1.3.1.3.1	Acceso al nuevo túnel vía única bajo la a-1	6.903.000,00		5.2.2	Ejecución nuevo aparcamiento en altura lado oeste	14.472.000,00	
1.3.1.4	Túnel bajo a-1	2.477.530,34		5.2.3	Adecuación de urbanización del puesto de mando	507.500,00	
1.3.1.4.1	Emboquille	972.336,92		5.2.4	Adecuación para espacios de mantenimiento lado oeste	8.029.500,00	
1.3.1.4.2	Túnel en mina	1.505.193,42		5.2.5	Ejecución nuevo edificio de mantenimiento lado este	4.234.000,00	
1.3.1.5	Vía	1.395.040,00		5.2.6	Adecuación de urbanización plaza acceso sur	2.711.500,00	
1.3.1.6	Ssaa	140.876,32		5.2.7	Ejecución nueva plaza acceso norte	58.726.500,00	
1.3.2	Andenes y marquesinas	0,00		5.2.8	Ejecución nuevas pasarelas peatonales lado este y oeste	1.848.000,00	
1.3.3	Electrificación	539.612,50		<b>6</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>		<b>4.919.549,50</b>
1.3.4	Instalaciones de seguridad y comunicaciones	1.656.000,00		6.1	MEDIDAS CORRECTORAS	752.490,52	
1.3.5	Otros	480.500,00		6.1.1	Fase 1: actuaciones en el patio de paquexpres	223.156,60	
<b>2</b>	<b>EDIFICIO DE VIAJEROS</b>		<b>127.487.800,00</b>	6.1.2	Fase 2: maximo desarrollo de la estación	419.699,60	
2.1	FASE 1: ACTUACIONES EN EL PATIO DE PAQUEXPRES	8.702.000,00		6.1.3	Fase 3: duplicación de vía de acceso a barajas	109.634,32	
2.1.1	Demoliciones	3.398.000,00		6.2	GESTIÓN DE RESIDUOS	4.167.058,98	
2.1.2	Ejecución nuevo edificio catering	5.304.000,00		6.2.1	Fase 1: actuaciones en el patio de paquexpres	1.617.325,55	
2.2	FASE 2: AMPLIACIÓN FINAL TERMINAL SUR	23.459.600,00		6.2.2	Fase 2: maximo desarrollo de la estación	987.280,73	
2.2.1	Demoliciones	10.307.000,00		6.2.3	Fase 3: duplicación de vía de acceso a barajas	881.385,28	
2.2.2	Reforma edificio terminal de av existente	650.000,00		6.2.4	Fase 4: generación terminal norte	681.067,42	

Capítulo	Descripción	Subtotal (€)	Importe (€)	Capítulo	Descripción	Subtotal (€)	Importe (€)
7	IMPREVISTOS (10%)		51.825.782,17				
8	SEGURIDAD Y SALUD (2%)		11.401.672,08				
	<b>Total Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)</b>		<b>581.485.275,98</b>				

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.) a la expresada cantidad de: QUINIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	
<b>Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>581.485.275,98</b>
9 % Gastos Generales	52.333.674,84
6 % Beneficio Industrial	34.889.116,56
Suma de Gastos Generales y Beneficio Industrial	87.222.791,40
<b>Base Imponible (BI)</b>	<b>668.708.067,38</b>
21 % I.V.A.	140.428.694,15
<b>Presupuesto Base de Licitación (Con I.V.A.)</b>	<b>809.136.761,53</b>

Asciende el Presupuesto Base de Licitación (Con I.V.A.) a la expresada cantidad de OCHOCIENTOS NUEVE MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS