

DOCUMENTO 05: PRESUPUESTO

Promotor:	Parque Eólico Navarra S.L.U.
Proyecto:	PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II DE 12,09 MW
Fecha:	10/11/2022

Registro de revisiones

Rev.	Fecha	Preparado	Revisado.	Aprobado	Comentarios
00	10/11/2022	HE	JJP	JJP	Primera edición

CONTENIDOS

CAPÍTULO 1:	VIALES
1.1.	VIAL ACCESO-AGLOMERADO
1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS
1.1.2	FIRMES
1.1.3	OBRAS DE DRENAJE
1.1.4	VARIOS
1.2.	VIAL ACCESO-PRIMARIO
1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS
1.2.2	FIRMES
1.2.3	OBRAS DE DRENAJE
1.2.4	VARIOS
1.3.	VIALES INTERNOS: VIAL SECUNDARIO Y TERCARIO
1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS
1.3.2	FIRMES VIAL SECUNDARIO
1.3.3	FIRMES VIAL TERCARIO
1.3.4	OBRAS DE DRENAJE
1.3.5	VARIOS
1.4.	ADICIONALES VIALES
CAPÍTULO 2:	PLATAFORMAS
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS APOYO GRÚA PRINCIPAL
2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA MONTAJE PLUMA GRÚA PRINCIPAL
2.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA DE PALAS
2.4	FIRMES
CAPÍTULO 3:	CIMENTACIONES WTG
3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS
3.2	CIMENTACIONES Y SOLERAS
3.3	VARIOS
CAPÍTULO 4:	RED DE MEDIA TENSIÓN
4.1.	OBRAS CIVILES CANALIZACIONES RED DE MEDIA TENSIÓN
4.1.1	ZANJAS RMT DIRECTAMENTE ENTERRADO/TERRENO AGRÍCOLA
4.1.2	ZANJAS RMT BAJO VIAL Y DRENAJES
4.1.3	HINCA BAJO CALZADA
4.1.4	VARIOS
4.2.	RED DE MEDIA TENSIÓN, RED DE FIBRA ÓPTICA, PUESTA A TIERRA
4.2.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS
4.2.2	TOMAS DE TIERRA
4.2.3	RED DE FIBRA ÓPTICA
CAPÍTULO 5:	INSTALACIONES AUXILIARES
CAPÍTULO 6:	AEROGENERADORES
CAPÍTULO 7:	CENTRO DE SECCIONAMIENTO
7.1	OBRA CIVIL
7.2	RED DE PUESTA A TIERRA
7.3	ESTRUCTURA METÁLICA
7.4	APARAMENTA Y EMBARRADOS
7.5	ARMARIOS PROTECCIÓN, CONTROL, MEDIDA Y AUXILIARES
7.6	SERVICIOS Y VARIOS
CAPÍTULO 8:	GENERAL
8.1	SEGURIDAD Y SALUD
8.2	MEDIO AMBIENTE
8.3	CONTROL DE CALIDAD
8.4	PUESTA EN MARCHA
8.5	VARIOS

NOTAS

Todas las partidas incluyen el suministro, transporte y su completa ejecución, así como aquellos medios y elementos complementarios que puedan ser requeridos para su adecuada ejecución finalización y puesta en servicio.

Las mediciones, tanto partidas como cantidades, se deben considerar como orientativas, quedando dentro del alcance del contratista su revisión, y modificación si fuese necesario, así como la inclusión de cualquier otro material, trabajo o servicio que pudiera considerarse necesario para la ejecución llave en mano (precio cerrado). Las modificaciones que el contratista realice sobre el presente BoQ deben resaltarse en color rojo.

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.1.		VIAL ACCESO-AGLOMERADO			173.735,76 €
1.1.1		MOVIMIENTO DE TIERRAS			17.910,57 €
1.1.1.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido destoconado, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	720,00	0,70 €	504,00 €
1.1.1.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos i/ carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.	996,63	2,50 €	2.491,58 €
1.1.1.3	M3	EXCAV. EN DESMONTE EN SUELOS a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de viales o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de empleo, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. Control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	4.397,85	3,10 €	13.633,34 €
1.1.1.4	M3	EXCAV. EN DESMONTE ROCA a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de viales o explanación de zonas localizadas, incluso carga, transporte de material sobrante a vertedero autorizado, medido sobre perfil, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	0,00	8,45 €	- €
1.1.1.5	M3	TERRAPLEN SUELO SELECCIONADO $\geq 95\%$ PM De formación de terraplen con materiales seleccionados según PG-3, procedentes de préstamos o de la excavación, incluidos éstos, extendido, humectación y su control y compactación al 95% del Proctor Modificado, por especialista en Geotecnia. medido sobre perfil. mediante medios mecánicos en viales del parque. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación a la cota de proyecto y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	312,60	4,10 €	1.281,66 €
1.1.2	FIRMES				155.825,19 €
1.1.2.1	M3	DE BASE GRANULAR ZA-20 98% PM 35 CMS De base granular, según PG-3 Huso ZA-20, suministro y ejecución de capa de rodadura en viales, formado por una capa de 35 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto. incluye extendido, humectación y compactación superior al 98% del Proctor Modificado, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en geotecnia, totalmente terminado. incluye adecuación final tras los trabajos de montaje de los aerogeneradores. incluso aporte de material si fuera necesario, con las mismas características que la capa de pavimento inicial, reparaciones, nivelación, compactación, etc. mediante el empleo de medios mecánicos adecuados como niveladora, humectación, compactadora, etc. totalmente ejecutado para dotar los viales de un perfecto estado de conservación hasta obtención del Take Over Certificate (TOC).	1.649,76	25,89 €	42.712,29 €
1.1.2.2	M3	DE SUBBASE GRANULAR SUELO SELECCIONADO/ZAHORRA 95% PM. De suministro de materiales y ejecución de capa de subbase en viales, formado por una capa de espesor variable realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto y según PG-3. incluye extendido, humectación y su control por especialista en geotecnia y compactación superior al 98% del proctor modificado con medios mecánicos, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	3.651,22	19,15 €	69.920,86 €
1.1.2.3	M2	FRESADO PAVIMENTO BITUMINOSO Fresado de pavimento bituminoso existente en una profundidad de 5 cm en las zonas de conexión de los accesos con las carreteras existentes. Se efectuará medios mecánicos, incluye el transporte a vertedero de los productos fresados.	0,00	10,12 €	- €
1.1.2.4	TM	MBC AC16 SURF BC 50/70 D INC. BETÚN Y FILLER 5 CM De aglomerado asfáltico en caliente tipo (AC16 SURF BC 50/70 D), con árido artificial silíceo, incluso filler de aportación y betún, limpieza de pavimento, fabricación, transporte y puesta en obra y compactación, totalmente terminado.	227,71	68,01 €	15.486,56 €
1.1.2.5	TM	MBC AC22 BIN BC 50/70 S INC. BETÚN Y FILLER 10 CM De aglomerado asfáltico en caliente tipo (AC22 BIN BC 50/70 S), con árido artificial silíceo, incluso filler de aportación y betún, limpieza de pavimento, fabricación, transporte y puesta en obra y compactación, totalmente terminado.	458,70	60,40 €	27.705,48 €
1.1.2.6	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI/EAI De Riego de imprimación con emulsión ECI O EAI, según PG-3, incluso árido de cubrición, barrido de superficie y aplicación totalmente terminado.	0,00	0,58 €	- €
1.1.2.7	M2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1/EAR-1 De Riego de Adherencia con emulsión ECR-1 O EAR-1. Dotación 0,35Kg/m2 según art. 531 PG-3. barrido de superficie y aplicación totalmente terminado.	0,00	0,35 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.1.3		OBRAS DE DRENAJE			- €
1.1.3.1	M	DE FORMACION DE CUNETA DE 0.4 M DE PROFUNDIDAD Y TALUDES 1H:1V Formación de cuneta, en cualquier tipo de terreno, de sección triangular de 80 cm. de ancho y 40 cm de profundidad, con taludes 1H:1V.	0,00	1,08 €	- €
1.1.3.2	M	DE FORMACION DE CUNETA REVESTIDA DE 0.5 M DE PROFUNDIDAD Y TALUDES 1H:1V Formación de cuenta de sección triangular de 80 cm de ancho y 50 cm de profundidad, con talud exterior 1H:1V, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, aserrado de las juntas de retracción con medios mecánicos con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano, compactación y regleado y p/p de encofrado, carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado o lugar de empleo, terminada.	0,00	24,24 €	- €
1.1.3.3	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL con tubo D=600 mm Ejecución de Obra de Drenaje Transversal con tubo salvacunetas para dar continuidad a las aguas. Excavación de zanja, Tubería de 600 mm. de diametro interior, con junta elastica, instalación de tubos, incluso cama y hormigón en masa hasta riñones y posterior relleno con material granular. Boquilla para caño D=0,60 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2H/1V, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-25, armaduras en su caso en cimientos y alzados. Retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	188,69 €	- €
1.1.4		VARIOS			- €
1.1.4.1	P.A.	DE OPERACIONES A REALIZAR PARA SEÑALIZACION DE OBRAS, CONSERVACION Y VARIOS. Señalización horizontal, marca vial longitudinal en pintura de dos componentes de aplicación en caliente "spray plástico", color blanco, de 10 cm de ancho, incluso premarcaje, parte proporcional de árido especial antideslizante y microesferas de vidrio, Señalización vertical, suministro y colocación sobre postes galvanizados de señal reflexivas de distintas dimensiones, incluso excavación, cimentación, poste galvanizado y tornillería totalmente instaladas. De barrera de seguridad con parte proporcional de terminal, captafaros, soportes, amortiguadores, totalmente instalada.	0,00	- €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.2.	VIAL ACCESO-PRIMARIO				645.845,30 €
1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				479.557,72 €
1.2.1.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido destoconado, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	15.190,47	0,70 €	10.633,33 €
1.2.1.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos i/ carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.	13.238,55	2,50 €	33.096,38 €
1.2.1.3	M3	EXCAV. EN DESMONTE EN SUELOS a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de viales o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de empleo, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. Control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	57.910,14	3,10 €	179.521,43 €
1.2.1.4	M3	EXCAV. EN DESMONTE ROCA a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de viales o explanación de zonas localizadas, incluso carga, transporte de material sobrante a vertedero autorizado, medido sobre perfil, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	0,00	8,45 €	- €
1.2.1.5	M3	TERRAPLEN SUELO SELECCIONADO $\geq 95\%$ PM De formación de terraplen con materiales seleccionados según PG-3, procedentes de préstamos o de la excavación, incluidos éstos, extendido, humectación y su control y compactación al 95% del Proctor Modificado, por especialista en Geotecnia. medido sobre perfil. mediante medios mecánicos en viales del parque. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación a la cota de proyecto y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	62.513,80	4,10 €	256.306,58 €
1.2.2	FIRMES				161.465,57 €
1.2.2.1	M3	DE BASE GRANULAR ZA-20 98% PM 15 CMS De base granular, según PG-3 Huso ZA-20 , suministro y ejecución de capa de rodadura en viales, formado por una capa de 15 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto. incluye extendido, humectación y compactación superior al 98% del Proctor Modificado, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en geotecnia, totalmente terminado. incluye adecuación final tras los trabajos de montaje de los aerogeneradores. incluso aporte de material si fuera necesario, con las mismas características que la capa de pavimento inicial, reparaciones, nivelación, compactación, etc. mediante el empleo de medios mecánicos adecuados como niveladora, humectación, compactadora, etc. totalmente ejecutado para dotar los viales de un perfecto estado de conservación hasta obtención del Take Over Certificate (TOC).	6.236,60	25,89 €	161.465,57 €
1.2.2.2	M3	DE SUBBASE GRANULAR SUELO SELECCIONADO/ZAHORRA 95% PM 20 CMS. De suministro de materiales y ejecución de capa de subbase en viales, formado por una capa de 25 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto y según PG-3. incluye extendido, humectación y su control por especialista en geotecnia y compactación superior al 95% del proctor modificado con medios mecánicos, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	0,00	19,15 €	- €
1.2.2.3	M3	DE FIRME DE HORMIGÓN HF-3,0, 15 CM con árido sílice rodado. Suministro de materiales y ejecución de capa de rodadura con hormigón en viales, formado por una capa de 15 cm de espesor de hormigón armado de resistencia a la flexotracción a 28 días 3,0MPa, con ϕ 8 #150x150, consistencia plástica, tmáx 10 mm, elaborado en central. Incluye extendido, vibrado y parte proporcional de encofrado y juntas.	0,00	124,83 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.2.3		OBRAS DE DRENAJE			4.822,01 €
1.2.3.1	M	DE FORMACION DE CUNETA DE 0.4 M DE PROFUNDIDAD Y TALUDES 1H:1V Formación de cuneta, en cualquier tipo de terreno, de sección triangular de 80 cm. de ancho y 40 cm de profundidad, con taludes 1H:1V.	0,00	1,08 €	- €
1.2.3.2	M	DE FORMACION DE CUNETA PIE DE TALUD	0,00	3,39 €	- €
1.2.3.3	M	CUNETA EN TIERRAS CUNETA TRIANGULAR EN TIERRA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, RELLENO, REFINO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	3.214,67	1,50 €	4.822,01 €
1.2.3.4	M	ZANJA TRAPEZIAL EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, I/SANEADO, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM.	0,00	12.591,84 €	- €
1.2.3.5	M	CUNETÓN TRAPEZOIDAL EN TIERRAS, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, RELLENO, REFINO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	8,40 €	- €
1.2.3.6	M	DE FORMACION DE CUNETA REVESTIDA DE 0.5 M DE PROFUNDIDAD Y TALUDES 1H:1V Formación de cuenta de sección triangular de 80 cm de ancho y 50 cm de profundidad, con talud exterior 1H:1V, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, aserrado de las juntas de retracción con medios mecánicos con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano, compactación y regleado y p/p de encofrado, carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado a la zona de vertederos autorizada.	0,00	24,24 €	- €
	UNID.	BOQUILLA PARA CAÑO <D80 CM BOQUILLA CON SOLERA Y ALETAS PARA CAÑO HASTA D80 CM. INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE HORMIGÓN, RELLENO DE TIERRAS Y COMPACTACION, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	494,14 €	- €
1.2.3.7	UNID.	BOQUILLA PARA CAÑO <D120 CM BOQUILLA CON SOLERA Y ALETAS PARA CAÑO HASTA D120 CM. INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE HORMIGÓN, RELLENO DE TIERRAS Y COMPACTACION, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	562,86 €	- €
1.2.3.8	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D80 CM CAÑO DE D80 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	174,86 €	- €
1.2.3.8	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D60 CM CAÑO DE D60 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	164,05 €	- €
1.2.3.9	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D50 CM CAÑO DE D50 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	154,26 €	- €
1.2.3.10	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D40 CM CAÑO DE D40 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	148,87 €	- €
1.2.3.11	UNID.	ARQUETA 80X80 CM ARQUETA ABIERTA DE 80X80 CM. DE DIMENSIONES INT., INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, PARTE PROPORCIONAL DE CIMENTO E IMPOSTAS SI SON NECESARIAS, ENCOFRADO Y TERMINACION, RELLENO Y COMPACTACION, TOTALMENTE ACABADA.	0,00	294,26 €	- €
1.2.3.12	UNID.	ARQUETA 60X60 CM ARQUETA ABIERTA DE 60X60 CM. DE DIMENSIONES INT., INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, PARTE PROPORCIONAL DE CIMENTO E IMPOSTAS SI SON NECESARIAS, ENCOFRADO Y TERMINACION, RELLENO Y COMPACTACION, TOTALMENTE ACABADA.	0,00	250,93 €	- €
1.2.3.13	M	TUBOS PASACUNETAS D=400 mm Ejecución de tubos salvacunetas para continuidad de las mismas. Excavación de zanja, Tubería de 400 mm. de diametro interior, con junta elastica, instalacion de tubos, incluso cama y hormigón en masa hasta riñones y posterior relleno con material granular. Boquilla para caño D=0,40 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2H/1V, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-25, armaduras en su caso en cimientos y alzados. Retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	113,95 €	- €
1.2.3.14	M	TUBOS PASACUNETAS D=600 mm Ejecución de tubos salvacunetas para continuidad de las mismas. Excavación de zanja, Tubería de 600 mm. de diametro interior, con junta elastica, instalacion de tubos, incluso cama y hormigón en masa hasta riñones y posterior relleno con material granular. Boquilla para caño D=0,60 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2H/1V, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-25, armaduras en su caso en cimientos y alzados. Retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	144,85 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.2.3.15	UNID.	PARTIDA ALZADA SALVACUNETAS PARA CAMINO EXISTENTE	0,00	3.587,06 €	- €
1.2.3.16	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE Ø 1200 MM , incluido relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	273,68 €	- €
1.2.3.17	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE Ø 1000 MM , incluye relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	226,63 €	- €
1.2.3.18	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE Ø 800 MM , incluido relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	200,67 €	- €
1.2.3.19	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN Ø 600 MM , incluye relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	193,48 €	- €
1.2.3.20	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON MARCO DE HORMIGÓN MEDIDAS INTERIORES 100X100CM , marco prefabricado de medidas interiores 100x100cm, según planos, incluso excavación y demoliciones, cimientos, encofrado, suministro y colocación de prefabricado de hormigón, impermeabilización, drenaje, relleno de tierras y compactación, totalmente terminado. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón, incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	1.123,33 €	- €
1.2.3.21	M	BADÉN DE HORMIGÓN EN PASO DE CAMINOS, 15 CM . Completa ejecución de vados (badenes inundables con descarga natural) en los puntos bajos de los viales con cometido de obra de drenaje transversal, formado por una capa de 15 cm de espesor de hormigón armado de resistencia a la flexotracción a 28 días 3,5MPa, con Ø 8 #150x150, consistencia plástica, tmáx 10 mm, elaborado en central. Longitud mínima de 20 m y anchura mínima la correspondiente al vial en los puntos de cruce. Incluido el suministro, colocación, armados, encofrados y obras auxiliares y disposición, totalmente terminado.	0,00	119,58 €	- €
1.2.3.22	M2	SUPERFICIE HORMIGONADA HORMIGONADO DE FIRME CON ESPESOR DE 0,15 M, INCLUSO EXCAVACIÓN Y EJECUCIÓN DE TACÓN HORMIGONADO, COMPACTADO DE SUPERFICIE DE ASIENTO, ENCOFRADO, ARMADO, RASANTEADO Y TRATADO DE LA CARA SUPERIOR	0,00	43,10 €	- €
1.2.3.23	M3	PIEDRA DE ESCOLLERA PARA PROTECCIÓN DE TALUDES Y ENTRADA Y SALIDA DE AGUA , Formación de escollera con piedra caliza de 500-1200 kg de peso, colocada y si fuera necesario, concertada con hormigón HM-20/B/40/IIa. Se incluye: el suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada y el suministro y colocación de capa de separación bajo escollera de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (500 g/m ²), con solapes de 10 cm., colocada y acabada, totalmente terminado.	0,00	41,08 €	- €
1.2.4	VARIOS				- €
1.2.4.1	P.A	ADECUACIÓN DE CAMINOS EXISTENTES EN SU CONEXIÓN CON LOS NUEVOS VIALES DE ACCESO DEL PARQUE PROYECTADO , incluye suministro de material y ejecución de relleno y compactación (terraplenado) con material procedente de la excavación, mediante medios mecánicos en plataformas y caminos de acceso a los aerogeneradores. Incluye extendido, humectación y compactación incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en Geotecnia, totalmente terminado.	0,00	0,26 €	- €
1.2.4.2	M2	RIEGO PERIÓDICO DE LOS CAMINOS Y AREAS DE TRABAJO A LO LARGO DEL DÍA , mediante el empleo de camiones cisterna equipados con bombas, para la prevención de acumulación de polvo en las instalaciones del parque y en la zona circundante.		0,26 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.3.	VIALES INTERNOS: VIAL SECUNDARIO Y TERCIARIO				315,48 €
1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				132,18 €
1.3.1.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido desmontado, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	58,11	0,70 €	40,68 €
1.3.1.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos / carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.	12,00	2,50 €	30,00 €
1.3.1.3	M3	EXCAV. EN DESMONTE EN SUELOS a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de viales o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de empleo, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. Control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	0,00	3,10 €	- €
1.3.1.4	M3	EXCAV. EN DESMONTE ROCA a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de viales o explanación de zonas localizadas, incluso carga, transporte de material sobrante a vertedero autorizado, medido sobre perfil, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	0,00	8,45 €	- €
1.3.1.5	M3	TERRAPLEN SUELO SELECCIONADO $\geq 95\%$ PM De formación de terraplen con materiales seleccionados según PG-3, procedentes de préstamos o de la excavación, incluidos éstos, extendido, humectación y su control y compactación al 95% del Proctor Modificado, por especialista en Geotecnia. medido sobre perfil. mediante medios mecánicos en viales del parque. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación a la cota de proyecto y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	15,00	4,10 €	61,50 €
1.3.2	FIRMES VIAL SECUNDARIO				183,30 €
1.3.2.1	M3	DE BASE GRANULAR ZA-20 98% PM 15 CMS De base granular, según PG-3 Huso ZA-20 , suministro y ejecución de capa de rodadura en viales, formado por una capa de 15 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto. incluye extendido, humectación y compactación superior al 98% del Proctor Modificado, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en geotecnia, totalmente terminado. incluye adecuación final tras los trabajos de montaje de los aerogeneradores. incluso aporte de material si fuera necesario, con las mismas características que la capa de pavimento inicial, reparaciones, nivelación, compactación, etc. mediante el empleo de medios mecánicos adecuados como niveladora, humectación, compactadora, etc. totalmente ejecutado para dotar los viales de un perfecto estado de conservación hasta obtención del Take Over Certificate (TOC).	7,08	25,89 €	183,30 €
1.3.2.2	M3	DE SUBBASE GRANULAR SUELO SELECCIONADO/ZAHORRA 95% PM 20 CMS. De suministro de materiales y ejecución de capa de subbase en viales, formado por una capa de 20 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto y según PG-3. incluye extendido, humectación y su control por especialista en geotecnia y compactación superior al 95% del proctor modificado con medios mecánicos, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	0,00	19,15 €	- €
1.3.2.3	M3	DE FIRME DE HORMIGON HF-3,0, 15 CM con árido silíceo rodado. Suministro de materiales y ejecución de capa de rodadura con hormigón en viales, formado por una capa de 15 cm de espesor de hormigón armado de resistencia a la flexotracción a 28 días 3,0MPa, con $\phi 8 \#150 \times 150$, consistencia plástica, tmáx 10 mm, elaborado en central. Incluye extendido, vibrado y parte proporcional de encofrado y juntas.	0,00	124,83 €	- €
1.3.3	FIRMES VIAL TERCIARIO				- €
1.3.3.1	M3	DE BASE GRANULAR ZA-20 98% PM 10 CMS De base granular, según PG-3 Huso ZA-20 , suministro y ejecución de capa de rodadura en viales , formado por una capa de 10 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto. incluye extendido, humectación y compactación superior al 98% del Proctor Modificado, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en geotecnia, totalmente terminado. incluye adecuación final tras los trabajos de montaje de los aerogeneradores. incluso aporte de material si fuera necesario, con las mismas características que la capa de pavimento inicial, reparaciones, nivelación, compactación, etc. mediante el empleo de medios mecánicos adecuados como niveladora, humectación, compactadora, etc. totalmente ejecutado para dotar los vials de un perfecto estado de conservación hasta obtención del Take Over Certificate (TOC).	0,00	25,89 €	- €
1.3.3.2	M3	DE SUBBASE GRANULAR SUELO SELECCIONADO/ZAHORRA 95% PM 15 CMS. De suministro de materiales y ejecución de capa de subbase en viales, formado por una capa de 15 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto y según PG-3. incluye extendido, humectación y su control por especialista en geotecnia y compactación superior al 95% del proctor modificado con medios mecánicos, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	0,00	19,15 €	- €
1.3.3.3	M3	DE FIRME DE HORMIGON HF-3,0, 15 CM con árido silíceo rodado. Suministro de materiales y ejecución de capa de rodadura con hormigón en viales, formado por una capa de 15 cm de espesor de hormigón armado de resistencia a la flexotracción a 28 días 3,0MPa, con $\phi 8 \#150 \times 150$, consistencia plástica, tmáx 10 mm, elaborado en central. Incluye extendido, vibrado y parte proporcional de encofrado y juntas.	0,00	124,83 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.3.4		OBRAS DE DRENAJE			- €
1.3.3.1	M	PARTIDA ALZADA SALVACUNETAS PARA CAMINO EXISTENTE	0,00	16.204,73 €	- €
1.3.3.2	M	DE FORMACION DE CUNETA PIE DE TALUD	0,00	3,39 €	- €
1.3.3.3	M	CUNETA EN TIERRAS CUNETA TRIANGULAR EN TIERRA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, RELLENO, REFINO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	1,50 €	- €
1.3.3.4	M3	CUNETA EN TRAPEZIAL CUNETA TRIAPEZIAL EN TIERRAS, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, RELLENO, REFINO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	5,74 €	- €
1.3.3.5	M	CUNETÓN TRAPEZOIDAL EN TIERRAS, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, RELLENO, REFINO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	8,40 €	- €
1.3.3.6	M	DE FORMACION DE CUNETA REVESTIDA DE 0.5 M DE PROFUNDIDAD Y TALUDES 1H:1V Formación de cuenta de sección triangular de 80 cm de ancho y 50 cm de profundidad, con talud exterior 1H:1V, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, aserrado de las juntas de retracción con medios mecánicos con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano, compactación y regleado y p/p de encofrado, carga y transporte del material sobrante a vertedero autorizado o lugar de empleo, terminada.	0,00	24,24 €	- €
1.3.3.7	UNID.	BOQUILLA PARA CAÑO <D80 CM BOQUILLA CON SOLERA Y ALETAS PARA CAÑO HASTA D80 CM. INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE HORMIGÓN, RELLENO DE TIERRAS Y COMPACTACION, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	494,14 €	- €
1.3.3.8	UNID.	BOQUILLA PARA CAÑO <D120 CM BOQUILLA CON SOLERA Y ALETAS PARA CAÑO HASTA D120 CM. INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE HORMIGÓN, RELLENO DE TIERRAS Y COMPACTACION, TOTALMENTE TERMINADA.	0,00	562,86 €	- €
1.3.3.9	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D80 CM CAÑO DE D80 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	174,86 €	- €
1.3.3.10	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D60 CM CAÑO DE D60 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	164,05 €	- €
1.3.3.11	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D50 CM CAÑO DE D50 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	154,26 €	- €
1.3.3.12	M	CAÑO DE DIÁMETRO INTERIOR D40 CM CAÑO DE D40 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE COPA Y ENCHUFE CON JUNTA DE GOMA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES, CIMIENTOS, ENCOFRADO LATERALES Y RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN HM-20, RELLENO Y COMPACTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	0,00	148,87 €	- €
1.3.3.13	UNID.	ARQUETA 120X120 CM ARQUETA ABIERTA DE 120X120 CM. DE DIMENSIONES INT., INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTO E IMPOSTAS SI SON NECESARIAS, ENCOFRADO Y TERMINACION, RELLENO Y COMPACTACION, TOTALMENTE ACABADA.	0,00	355,24 €	- €
1.3.3.14	UNID.	ARQUETA 80X80 CM ARQUETA ABIERTA DE 80X80 CM. DE DIMENSIONES INT., INCLUSO EXCAVACION Y DEMOLICIONES, PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTO E IMPOSTAS SI SON NECESARIAS, ENCOFRADO Y TERMINACION, RELLENO Y COMPACTACION, TOTALMENTE ACABADA.	0,00	294,26 €	- €
1.3.3.15	M	TUBOS PASACUNETAS D=400 mm Ejecución de tubos salvacUNETAS para continuidad de las mismas. Excavación de zanja, Tubería de 400 mm. de diametro interior, con junta elastica, instalación de tubos, incluso cama y hormigón en masa hasta riñones y posterior relleno con material granular. Boquilla para caño D=0,40 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2H/1V, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-25, armaduras en su caso en cimientos y alzados. Retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	113,95 €	- €
1.3.3.16	M	TUBOS PASACUNETAS D=600 mm Ejecución de tubos salvacUNETAS para continuidad de las mismas. Excavación de zanja, Tubería de 600 mm. de diametro interior, con junta elastica, instalación de tubos, incluso cama y hormigón en masa hasta riñones y posterior relleno con material granular. Boquilla para caño D=0,60 m., formada por imposta de 0,40x0,20 m., aletas de h=0,90 m. y espesor 0,30 m., con talud 2H/1V, cimientos de 0,50x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-25, armaduras en su caso en cimientos y alzados. Retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	144,85 €	- €
1.3.3.17	UNID.	PARTIDA ALZADA SALVACUNETAS PARA CAMINO EXISTENTE	0,00	3.587,06 €	- €
1.3.3.18	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE Ø 1200 MM, incluido relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	273,68 €	- €
1.3.3.19	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE Ø 1000 MM, incluye relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	226,63 €	- €
1.3.3.20	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE Ø 800 MM, incluido relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	200,67 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.3.3.21	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON TUBO DE HORMIGÓN Ø 600 MM , incluye relleno de zanja mediante capa de hormigón en masa HM-20/B/20/IIa, hasta riñones y suelo procedente de la excavación, situado transversalmente a la vía. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón. Incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, instalación de tubos, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	193,48 €	- €
1.3.3.22	M	OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL CON MARCO DE HORMIGÓN MEDIDAS INTERIORES 100X100CM , marco prefabricado de medidas interiores 100x100cm, según planos, incluso excavación y demoliciones, cimientos, encofrado, suministro y colocación de prefabricado de hormigón, impermeabilización, drenaje, relleno de tierras y compactación, totalmente terminado. Incluso parte proporcional de aletas de hormigón armado para contención de taludes y protección de entrada y salida mediante rastrillo de hormigón, incluido transporte de los materiales al lugar de trabajo, adecuación del terreno y formación de pendientes, excavación y retirada de materiales sobrantes y demás operaciones y medios auxiliares necesarios, totalmente terminado.	0,00	1.123,33 €	- €
1.3.3.23	M	BADEN DE HORMIGÓN EN PASO DE CAMINOS, 15 CM . Completa ejecución de vados (badenes inundables con descarga natural) en los puntos bajos de los viales con cometido de obra de drenaje transversal, formado por una capa de 15 cm de espesor de hormigón armado de resistencia a la flexotracción a 28 días 3,5MPa, con Ø 8 #150x150, consistencia plástica, tmáx 10 mm, elaborado en central. Longitud mínima de 20 m y anchura mínima la correspondiente al vial en los puntos de cruce. Incluido el suministro, colocación, armados, encofrados y obras auxiliares y disposición, totalmente terminado.	0,00	119,58 €	- €
1.3.3.24	M2	SUPERFICIE HORMIGONADA HORMIGONADO DE FIRME CON ESPESOR DE 0,15 M, INCLUSO EXCAVACIÓN Y EJECUCIÓN DE TACÓN HORMIGONADO, COMPACTADO DE SUPERFICIE DE ASIENTO, ENCOFRADO, ARMADO, RASANTEADO Y TRATADO DE LA CARA SUPERIOR.	0,00	43,10 €	- €
1.3.3.25	M3	PIEDRA DE ESCOLLERA PARA PROTECCIÓN DE TALUDES Y ENTRADA Y SALIDA DE AGUA , Formación de escollera con piedra caliza de 500-1200 kg de peso, colocada y si fuera necesario, concertada con hormigón HM-20/B/40/IIa. Se incluye: el suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada y el suministro y colocación de capa de separación bajo escollera de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (500 g/m ²), con solapes de 10 cm., colocada y acabada, totalmente terminado.	0,00	41,08 €	- €
1.3.5	VARIOS				- €
1.3.5.1	P.A	ADECUACIÓN DE CAMINOS EXISTENTES EN SU CONEXIÓN CON LOS NUEVOS VIALES INTERIORES DEL PARQUE PROYECTADO , incluye suministro de material y ejecución de relleno y compactación (terraplenado) con material procedente de la excavación, mediante medios mecánicos en plataformas y caminos de acceso a los aerogeneradores. Incluye extendido, humectación y compactación incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en Geotecnia, totalmente terminado.	0,00	0,26 €	- €
1.3.5.2	M2	RIEGO PERIÓDICO DE LOS CAMINOS Y AREAS DE TRABAJO A LO LARGO DEL DÍA , mediante el empleo de camiones cisterna equipados con bombas, para la prevención de acumulación de polvo en las instalaciones del parque y en la zona circundante.	0,00	0,26 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1.4.	ADICIONALES VIALES				3.100,00 €
1.4.1	UD	ZONAS DE GIRO Ejecución de zona de giro "turning areas" para vehículos descargados en perpendicular al vial según especificaciones técnólogo, incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de base y subbase y todas las operaciones necesarias para su total terminación y restitución.	1,00	3.100,00 €	3.100,00 €
1.4.2	UD	ZONAS DE GIRO Ejecución de zona de giro "turning areas" para vehículos cargados en perpendicular al vial según especificaciones técnólogo, incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de base y subbase y todas las operaciones necesarias para su total terminación y restitución.	0,00	6.100,00 €	- €
1.4.3	UD	ZONAS DE PARKING Ejecución de zona de parking de transportes "Staging areas", conforme a las dimensiones y características indicadas en la especificación del técnólogo , incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de capa base y subbase en su caso y todas las operaciones necesarias para su total terminación.	0,00	3.591,00 €	- €
1.4.4	UD	ZONAS DE CRUCE Ejecución de zona para cruce de transportes "Passing areas", conforme a las dimensiones y características indicadas en la especificación del técnólogo , incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de capa base y subbase en su caso y todas las operaciones necesarias para su total terminación.	0,00	513,00 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.	PLATAFORMAS DE MONTAJE				332.597,16 €
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS APOYO GRÚA PRINCIPAL				148.127,80 €
2.1.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido desbroce, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	4.050,00	0,70 €	2.835,00 €
2.1.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos i/ carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.	3.800,01	2,50 €	9.500,03 €
2.1.3	M3	EXCAV. EN DESMONTES EN SUELOS a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de plataformas o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de empleo, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. Control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	35.539,26	3,10 €	110.171,71 €
2.1.4	M3	EXCAV. EN DESMONTES ROCA a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de plataformas o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado, medido sobre perfil, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	0,00	8,45 €	- €
2.1.5	M3	TERRAPLEN SUELO SELECCIONADO $\geq 95\%$ PM De formación de terraplen con materiales seleccionados según PG-3, procedentes de préstamos o de la excavación, incluidos éstos, extendido, humectación y su control y compactación al 95% del Proctor Modificado, por especialista en Geotecnia medido sobre perfil mediante medios mecánicos en plataforma, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación a la cota de proyecto y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	6.249,04	4,10 €	25.621,06 €
2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA MONTAJE PLUMA GRÚA PRINCIPAL				840,00 €
2.2.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido desbroce, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	1.200,00	0,70 €	840,00 €
2.2.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos i/ carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.		2,50 €	- €
2.2.3	M3	EXCAV. EN DESMONTES EN SUELOS a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de plataformas o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de empleo, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. Control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.		3,10 €	- €
2.2.4	M3	EXCAV. EN DESMONTES ROCA a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de plataformas o explanación de zonas localizadas, incluso carga, transporte de material sobrante a vertedero autorizado, medido sobre perfil, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.		8,45 €	- €
2.2.5	M3	TERRAPLEN SUELO SELECCIONADO $\geq 95\%$ PM De formación de terraplen con materiales seleccionados según PG-3, procedentes de préstamos o de la excavación, incluidos éstos, extendido, humectación y su control y compactación al 95% del Proctor Modificado, por especialista en Geotecnia medido sobre perfil mediante medios mecánicos en plataforma, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación a la cota de proyecto y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.		4,10 €	- €
2.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA DE PALAS				95.245,77 €
2.3.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido desbroce, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	3.150,00	0,70 €	2.205,00 €
2.3.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos i/ carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.	1.862,91	2,50 €	4.657,28 €
2.3.3	M3	EXCAV. EN DESMONTES EN SUELOS a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de plataformas o explanación de zonas localizadas, incluso carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de empleo, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. Control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	20.983,47	3,10 €	65.048,76 €
2.3.4	M3	EXCAV. EN DESMONTES ROCA a cielo abierto con medios mecánicos para ejecución de plataformas o explanación de zonas localizadas, incluso carga, transporte de material sobrante a vertedero autorizado, medido sobre perfil, incluso canon de vertido, a cualquier distancia, perfilado de taludes y rasanteo de la explanada a cota de proyecto, reperfilado y compactación de la explanación resultante. control por especialista en Geotecnia, totalmente acabado.	0,00	8,45 €	- €
2.3.5	M3	TERRAPLEN SUELO SELECCIONADO $\geq 95\%$ PM De formación de terraplen con materiales seleccionados según PG-3, procedentes de préstamos o de la excavación, incluidos éstos, extendido, humectación y su control y compactación al 95% del Proctor Modificado, por especialista en Geotecnia medido sobre perfil mediante medios mecánicos en plataforma, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación a la cota de proyecto y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	5.691,40	4,10 €	23.334,74 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.4	FIRMES				88.383,59 €
2.4.1	M3	DE BASE GRANULAR ZA-20 100%-103% PM 15 CMS según PG-3 Huso ZA-20 , suministro y ejecución de plataforma APOYO DE GRÚA PRINCIPAL, formado por una capa de 15 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto. Incluye extendido, humectación y compactación entre 100% -103% del Proctor Modificado, medido sobre perfil. Incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en geotecnia, totalmente terminado. Capacidad portante mínima del terreno 260 KN/m2.	1.629,58	25,89 €	42.189,83 €
2.4.2	M3	DE BASE GRANULAR ZA-20 100%-103% PM 15 CMS según PG-3 Huso ZA-20 , suministro y ejecución de plataformas GRÚAS AUXILIARES Y ÁREAS DE TRABAJO, formado por una capa de 15 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto. Incluye extendido, humectación y compactación entre 100% -103% del Proctor Modificado, medido sobre perfil. Incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad y compactación con medios mecánicos, por especialista en geotecnia, totalmente terminado. Capacidad portante mínima del terreno 180 KN/m2.	787,50	25,89 €	20.388,38 €
2.4.3	M3	DE SUBBASE GRANULAR SUELO SELECCIONADO/ZAHORRA 95% PM 25 CMS. De suministro de materiales y ejecución de capa de subbase en plataformas APOYO DE GRÚA PRINCIPAL, formado por una capa de 25 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto y según PG-3. incluye extendido, humectación y su control por especialista en geotecnia y compactación superior al 95% del proctor modificado con medios mecánicos, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	1.347,54	19,15 €	25.805,39 €
2.4.4	M3	DE SUBBASE GRANULAR SUELO SELECCIONADO/ZAHORRA 95% PM 25 CMS. De suministro de materiales y ejecución de capa de subbase en plataformas GRÚAS AUXILIARES Y ÁREAS DE TRABAJO, formado por una capa de 25 cm de espesor realizada con material granular procedente de machaqueo de la excavación o bien de préstamos, conforme a las propiedades definidas en el proyecto y según PG-3. incluye extendido, humectación y su control por especialista en geotecnia y compactación superior al 95% del proctor modificado con medios mecánicos, medido sobre perfil. incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	0,00	19,15 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3.	CIMENTACIONES WTG				289.998,85 €
3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				16.774,88 €
3.1.1	M2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO por medios mecánicos, incluye tala de árboles (manual para diámetros ≥ 10 cm) y arbustos incluido destocoado, arranque, carga y transporte a zona de acopio, vertedero o gestor autorizado, incluso canon de vertido.	1.039,08	0,70 €	727,36 €
3.1.2	M3	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL mediante el empleo de medios mecánicos i/ carga y acopio dentro de la obra, incluso almacenamiento en montones de altura inferior a 2 m para posterior utilización y restitución de la tierra vegetal (incluso taludes) y/o carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso canon de vertido.	3.620,85	2,50 €	9.052,13 €
3.1.3	M3	EXCAV. DE POZOS EN SUELOS con medios mecánicos para cimentaciones, incluso extracción de tierras al borde de la excavación, posterior carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado o lugar de empleo, a cualquier distancia. Se considera incluido el mayor volumen a transportar debido al esponjamiento, así como los gastos propios del vertedero. Incluidos también adecuación final y refino de taludes. Control por especialista en Geotecnia de los fondos de excavación, totalmente terminado.	0,00	7,56 €	- €
3.1.4	M3	RELLENOS LOCALIZADOS , extendido y compactado de materiales en zonas localizadas (cimentaciones), con material seleccionado de densidad mínima 18 kN/m3 procedente de excavación o préstamo autorizado, realizado con medios mecánicos, comprendiendo extendido en tongadas de 30 cm de espesor mediante medios mecánicos o manuales (con compactadora manual "tipo rana" si fuera necesario). Incluye selección y suministro de material, extensión y compactación al 98% PM previa humectación, refino y acabado final. Si el relleno se realiza con productos de préstamo autorizado, el precio incluye el canon de extracción, transporte, carga y descarga hasta el lugar de utilización. Incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, control de humedad, por especialista en Geotecnia, totalmente terminado.	1.965,00	3,56 €	6.995,40 €
3.2	CIMENTACIONES Y SOLERAS				270.228,68 €
3.2.1	M3	HORMIGÓN DE NIVELACIÓN Y LIMPIEZA HL-150 de hormigón $f_c=150$ Kg/cm2 de 10 cm de espesor, consistencia plástica, $t_{máx}$ 20 mm, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondo de cimentación, incluso vertido mediante bomba y colocación en fondo de excavación, en cimentaciones de aerogeneradores, s/ instrucción EHE, incluida la parte proporcional de equipos y medios auxiliares.	105,00	75,54 €	7.931,70 €
3.2.2	M3	HORMIGÓN HA-30 CIMENTACIÓN Suministro y colocación de hormigón $f_c=300$ Kg/cm2 en cimentaciones de aerogeneradores, elaborado en central. Incluye transporte, vertido con bomba, vibrado y colocación y parte proporcional de equipos y medios auxiliares, todo s/ instrucción EHE. Incluido parte proporcional de ensayos para control de calidad s/ Instrucción EHE e indicaciones de dirección facultativa.	1.062,00	110,73 €	117.595,26 €
3.2.3	M3	HORMIGÓN HA-45 PEDESTALES Suministro y colocación de hormigón $f_c=450$ Kg/cm2 en pedestales de aerogeneradores, elaborado en central. Incluye transporte, vertido con bomba, vibrado y colocación y parte proporcional de equipos y medios auxiliares, todo s/ instrucción EHE. Incluido parte proporcional de ensayos para control de calidad s/ Instrucción EHE e indicaciones de dirección facultativa.	60,00	127,57 €	7.654,20 €
3.2.4	KG	BARRAS CORRUGADAS B-500-SD Suministro y colocación de acero en varillas corrugadas B 500 SD (UNE 36068), para armado de zapatas y pedestales, elaborado en taller conforme a los diámetros, longitudes y colocado conforme a lo indicado en los planos constructivos. Incluida la parte proporcional de cortes, doblados, solapes y todo lo necesario para su correcta instalación. Se incluirán las armaduras complementarias que puedan precisarse para asegurar que la armadura superior de las zapatas permita el paso sobre ella para el extendido y vibrado del hormigón. Incluido parte proporcional de ensayos para control de calidad s/ Instrucción EHE e indicaciones de dirección facultativa	114.000,00	1,09 €	124.260,00 €
3.2.5	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO de zapatas de aerogeneradores mediante paneles metálicos, incluidos los apeos y elementos auxiliares (herrajes, soportes, montaje, despiece, ajustes, cortes y ensambles). Se aplicará en todos los casos cualquiera que sea la superficie a cimbrar, incluso descimbrado y limpieza.	59,35	24,20 €	1.436,17 €
3.2.6	M2	IMPERMEABILIZANTE Suministro y aplicación de producto impermeabilizante en la superficie de la cimentación. Incluida la parte proporcional de limpieza previa e imprimación de la superficie.	216,66	18,65 €	4.040,71 €
3.2.7	M3	MORTERO DE ALTA RESISTENCIA C90/105 Suministro y aplicación de grout de alta resistencia, incluida la parte proporcional de medios auxiliares necesarios, transportes y limpieza final.	1,29	5.667,16 €	7.310,64 €
3.3	VIARIOS				2.995,29 €
3.3.1	UD	CANALIZACIÓN ENTRADA Y SALIDA CABLES en aerogeneradores mediante colocación de tubos de polietileno de alta densidad de doble pared, corrugada la exterior y lisa la interior, de 125 mm de diámetro , embebidos en hormigón $f_c=450$. Incluye, de ser el caso, canalización similar para líneas pasantes.	3,00	193,48 €	580,44 €
3.3.2	UD	PERNOS DE ANCLAJE Colocación, ajuste y nivelación de pernos de anclaje WTG, mediante el empleo del sistema de estructura de apoyo definido en la especificación del tecnólogo, incluso descarga desde el transporte al terreno y, si fuera necesario, transporte intermedio hasta zona de acopio o colocación. Incluida la parte proporcional de nivelación, preparación y medios auxiliares necesarios.	3,00	804,95 €	2.414,85 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4.1.	OBRAS CIVILES CANALIZACIONES RED DE MEDIA TENSIÓN				50.863,62 €
4.1.1	ZANJAS RMIT DIRECTAMENTE ENTEREADO/TERRENO AGRICOLA				46.468,86 €
4.1.1.1	M	UNA TERNA: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 1 circuito de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra por lateral de viales o campo a través. Incluyendo desbroce del terreno (incluido destocoñado y arranque), excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Parte proporcional de cama y embebido de cables en arena lavada de río. Colocación de placa de señalización (prefabricada de plástico sin halógenos) y relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, Colocación de banda de señalización normalizada y relleno y compactación con material procedente de la excavación. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado, Restitución de terreno agrícola si aplica. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	1.808,53	13,06 €	23.619,37 €
4.1.1.2	M	DOS TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 2 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra por lateral de viales o campo a través. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal (incluido destocoñado y arranque) y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Parte proporcional de cama y embebido de cables en arena lavada de río. Colocación de placa de señalización (prefabricada de plástico sin halógenos) y relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, Colocación de banda de señalización normalizada y relleno y compactación con material procedente de la excavación. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado, Restitución de terreno agrícola si aplica. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	1.219,81	18,22 €	22.224,90 €
4.1.1.3	M	TRES TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 3 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra por lateral de viales o campo a través. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal (incluido destocoñado y arranque) y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Parte proporcional de cama y embebido de cables en arena lavada de río. Colocación de placa de señalización (prefabricada de plástico sin halógenos) y relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, Colocación de banda de señalización normalizada y relleno y compactación con material procedente de la excavación. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado, Restitución de terreno agrícola si aplica. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	25,56	24,44 €	624,59 €
4.1.1.4	M	CUATRO TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 4 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra por lateral de viales o campo a través. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal (incluido destocoñado y arranque) y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Parte proporcional de cama y embebido de cables en arena lavada de río. Colocación de placa de señalización (prefabricada de plástico sin halógenos) y relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, Colocación de banda de señalización normalizada y relleno y compactación con material procedente de la excavación. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado, Restitución de terreno agrícola si aplica. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	0,00	31,75 €	- €
4.1.1.5	M	CINCO/SEIS TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 3 circuitos de MT distribuido en doble plano, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra por lateral de viales o campo a través. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal (incluido destocoñado y arranque) y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Parte proporcional de cama y embebido de cables en arena lavada de río. Colocación de placa de señalización (prefabricada de plástico sin halógenos) y relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, Colocación de banda de señalización normalizada y relleno y compactación con material procedente de la excavación. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado, Restitución de terreno agrícola si aplica. La medición será sobre perfil y según detalles de planos y cub	0,00	28,11 €	- €
4.1.1.6	Ud	CRUCE SOBRE CANAL: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización del curce sobre un canal de agua haciendo uso de un punete ya existente, sobre el que se deberá realizar la canalización de los conductores.	0,00	15.000,00 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4.1.2	ZANJAS RMT	BAJO VIAL Y DRENAJES			1.610,16 €
4.1.2.1	M	UNA TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 1 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra bajo vial y drenajes. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Extendido de hormigón en masa tipo HM-20, colocado en zanjas para asiento, recubrimiento y protección de canalizaciones; totalmente terminado incluso vertido, vibrado y moldeado. Colocación de 2 tubos en zanja de PEAD (HDPE) corrugado interior y liso exterior ø200 y 1 ø 90 mm, guía y mandrilado, ambos incluidos, parte proporcional de colocación de banda de señalización normalizada. Relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, procedente de la excavación o de préstamo. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado. Reposición de firos y cubiertos	16,00	56,72 €	907,52 €
4.1.2.2	M	DOS TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 2 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra bajo vial y drenajes. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Extendido de hormigón en masa tipo HM-20, colocado en zanjas para asiento, recubrimiento y protección de canalizaciones; totalmente terminado incluso vertido, vibrado y moldeado. Colocación de 3 tubos en zanja de PEAD (HDPE) corrugado interior y liso exterior ø200 y 1 ø 90 mm, guía y mandrilado, ambos incluidos, parte proporcional de colocación de banda de señalización normalizada. Relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, procedente de la excavación o de préstamo. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado. Reposición de firme existente. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	0,00	74,83 €	- €
4.1.2.3	M	TRES TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 3 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra bajo vial y drenajes. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Extendido de hormigón en masa tipo HM-20, colocado en zanjas para asiento, recubrimiento y protección de canalizaciones; totalmente terminado incluso vertido, vibrado y moldeado. Colocación de 4 tubos en zanja de PEAD (HDPE) corrugado interior y liso exterior ø200 y 1 ø 90 mm, guía y mandrilado, ambos incluidos, parte proporcional de colocación de banda de señalización normalizada. Relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, procedente de la excavación o de préstamo. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado. Reposición de firme existente. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	8,00	87,83 €	702,64 €
4.1.2.4	M	CUATRO TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 4 circuitos de MT, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra bajo vial y drenajes. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Extendido de hormigón en masa tipo HM-20, colocado en zanjas para asiento, recubrimiento y protección de canalizaciones; totalmente terminado incluso vertido, vibrado y moldeado. Colocación de 5 tubos en zanja de PEAD (HDPE) corrugado interior y liso exterior ø200 y 1 ø 90 mm, guía y mandrilado, ambos incluidos, parte proporcional de colocación de banda de señalización normalizada. Relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, procedente de la excavación o de préstamo. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado. Reposición de firme existente. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	0,00	92,20 €	- €
4.1.2.5	M	CINCO/SEIS TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 3 circuitos de MT distribuido en doble plano, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra bajo vial y drenajes. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Extendido de hormigón en masa tipo HM-20, colocado en zanjas para asiento, recubrimiento y protección de canalizaciones; totalmente terminado incluso vertido, vibrado y moldeado. Colocación de 4 tubos en zanja de PEAD (HDPE) corrugado interior y liso exterior ø200 y 1 ø 90 mm, guía y mandrilado, ambos incluidos, parte proporcional de colocación de banda de señalización normalizada. Relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, procedente de la excavación o de préstamo. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado. Reposición de firme existente. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	0,00	149,83 €	- €
4.1.2.6	M	SIETE/OCHO TERNAS: Ejecución y suministro de materiales necesarios para realización de zanja de cables para alojamiento de 4 circuitos de MT distribuido en doble plano, 1 cable de FO y conductor de puesta a tierra bajo vial y drenajes. Incluyendo desbroce del terreno, excavación de tierra vegetal y excavación en zanjas y pozos en terreno compacto y/o roca, con medios mecánicos y p/p martillo, incluso entibación, agotamiento, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado. Extendido de hormigón en masa tipo HM-20, colocado en zanjas para asiento, recubrimiento y protección de canalizaciones; totalmente terminado incluso vertido, vibrado y moldeado. Colocación de 5 tubos en zanja de PEAD (HDPE) corrugado interior y liso exterior ø200 y 1 ø 90 mm, guía y mandrilado, ambos incluidos, parte proporcional de colocación de banda de señalización normalizada. Relleno y compactación con suelo seleccionado o zahorra, procedente de la excavación o de préstamo. La compactación será superior al 95 % del Proctor Modificado. Reposición de firme existente. La medición será sobre perfil y según detalles de planos.	0,00	160,00 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4.1.3	HINCA BAJO CALZADA				- €
4.1.3.1	P.A.	Hinca realizada en cualquier tipo de terreno. Incluyendo: p.p. estudio con georadar; p.p. de traslados de ida y vuelta y emplazamiento de la maquinaria y montaje del material de obra; vallado y señalización de la zona de trabajo; replanteo topográfico necesario; Incluye asimismo la maquinaria y medios auxiliares, bombeo para mantener seco el foso de ataque y entibación si fuera necesaria, grupo electrógeno de 30 kvas (potencia orientativa); se incluye la completa ejecución de los pozos de ataque y salida, y arquetas de registro; ejecución de la hinca horizontal y operaciones de ensanchamiento hasta diámetro requerido; ; instalación de vaina de protección hasta superar en ambos márgenes la zona de servidumbre de la carretera (tubo de las mismas características que el de la hinca, soldado a cada lado de la hinca). Longitud aproximada de la hinca 20 m. Incluye tubería de acero de Ø900 mm con un espesor mínimo 11 mm y su soldadura, con la generatriz superior a una profundidad mínima de 1,5 m bajo la rasante de la carretera (y a 0,5 m. como mínimo de la parte inferior de la cuneta) e introducción de conductos y subconductos, 7 subconductos PE100 PN10 de Ø200 mm y 3 subconductos PE100 PN10 de Ø90 mm y sus soldaduras, encofrado i/sellado mastic para relleno de interspacio existente entre vaina y subconductos en cabeza y fin de hinca; retirada de tierras a vertedero autorizado (incluso canon de vertido) y posterior restitución de del espacio destinado a fosos hasta conseguir las condiciones iniciales del terreno; elaboración de perfil e informe de fin de obra. Igualmente se incluye la parte proporcional de tramitación y obtención de permisos de obra en todas las administraciones y/o entidades implicadas.	0,00	46.308,00 €	- €
4.1.3.2	P.A.	Hinca realizada en cualquier tipo de terreno. Incluyendo: p.p. estudio con georadar; p.p. de traslados de ida y vuelta y emplazamiento de la maquinaria y montaje del material de obra; vallado y señalización de la zona de trabajo; la del replanteo topográfico necesario; Incluye asimismo la maquinaria y medios auxiliares, bombeo para mantener seco el foso de ataque y entibación si fuera necesaria, grupo electrógeno de 30 kvas (potencia orientativa) ; se incluye la completa ejecución de los pozos de ataque y salida, y arquetas de registro; ejecución de la hinca horizontal y operaciones de ensanchamiento hasta diámetro requerido; ; instalación de vaina de protección hasta superar en ambos márgenes la zona de servidumbre de la carretera (tubo de las mismas características que el de la hinca, soldado a cada lado de la hinca). Longitud aproximada de la hinca 20 m. Incluye tubería de acero de Ø700 mm con un espesor mínimo 10 mm y su soldadura, con la generatriz superior a una profundidad mínima de 1,5 m bajo la rasante de la carretera (y a 0,5 m. como mínimo de la parte inferior de la cuneta) e introducción de conductos y subconductos, 5 subconductos PE100 PN10 de Ø200 mm y 3 subconductos PE100 PN10 de Ø90 mm y sus soldaduras, encofrado i/sellado mastic para relleno de interspacio existente entre vaina y subconductos en cabeza y fin de hinca; retirada de tierras a vertedero autorizado (incluso canon de vertido) y posterior restitución de del espacio destinado a fosos hasta conseguir las condiciones iniciales del terreno; elaboración de perfil e informe de fin de obra. Igualmente se incluye la parte proporcional de tramitación y obtención de permisos de obra en todas las administraciones y/o entidades implicadas.	0,00	35.256,00 €	- €
4.1.3.3	P.A.	Hinca realizada en cualquier tipo de terreno. Incluyendo: p.p. estudio con georadar; p.p. de traslados de ida y vuelta y emplazamiento de la maquinaria y montaje del material de obra; vallado y señalización de la zona de trabajo; la del replanteo topográfico necesario; Incluye asimismo la maquinaria y medios auxiliares, bombeo para mantener seco el foso de ataque y entibación si fuera necesaria, grupo electrógeno de 30 kvas (potencia orientativa) ; se incluye la completa ejecución de los pozos de ataque y salida, y arquetas de registro; ejecución de la hinca horizontal y operaciones de ensanchamiento hasta diámetro requerido; ; instalación de vaina de protección hasta superar en ambos márgenes la zona de servidumbre de la carretera (tubo de las mismas características que el de la hinca, soldado a cada lado de la hinca). Longitud aproximada de la hinca 20 m. Incluye tubería de acero de Ø400 mm con un espesor mínimo 4 mm y su soldadura, con la generatriz superior a una profundidad mínima de 1,5 m bajo la rasante de la carretera (y a 0,5 m. como mínimo de la parte inferior de la cuneta) e introducción de conductos y subconductos, 3 subconductos PE100 PN10 de Ø200 mm y 3 subconductos PE100 PN10 de Ø90 mm y sus soldaduras, encofrado i/sellado mastic para relleno de interspacio existente entre vaina y subconductos en cabeza y fin de hinca; retirada de tierras a vertedero autorizado (incluso canon de vertido) y posterior restitución de del espacio destinado a fosos hasta conseguir las condiciones iniciales del terreno; elaboración de perfil e informe de fin de obra. Igualmente se incluye la parte proporcional de tramitación y obtención de permisos de obra en todas las administraciones y/o entidades implicadas.	0,00	30.254,00 €	- €
4.1.4	VARIOS				2.784,60 €
4.1.4.1	UD	Hitos de señalización o balizas de zanja cada 50 m. Mojones de hormigón prefabricados de medidas aproximadas 120x120x900 mm, empleados para señalización de zanjas de cables, incluyendo aporte, suministro y colocación del mismo, p.p. de excavación manual, limpieza y acabado de medidas aproximadas 200x200x400.	70,00	39,78 €	2.784,60 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4.2.		RED DE MEDIA TENSIÓN, RED DE FIBRA ÓPTICA, PUESTA A TIERRA			109.378,72 €
4.2.1		SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES ELÉCTRICOS			83.664,49 €
4.2.1.1	M	Suministro y tendido de cable unipolar tipo RHZ1-ZOL 18/30 kV 1x95 mm ² Al. Según normas, especificaciones, y conforme a planos, incluyendo parte proporcional de conformación de tresbolillo y colocación de cinturilla cada 1,5 mts.	1.238,00	4,62 €	5.719,56 €
4.2.1.2	M	Suministro y tendido de cable unipolar tipo RHZ1-ZOL 18/30 kV 1x150 mm ² Al. Según normas, especificaciones, y conforme a planos, incluyendo parte proporcional de conformación de tresbolillo y colocación de cinturilla cada 1,5 mts.	1.503,00	4,93 €	7.409,79 €
4.2.1.3	M	Suministro y tendido de cable unipolar tipo RHZ1-ZOL 18/30 kV 1x240 mm ² Al. Según normas, especificaciones, y conforme a planos, incluyendo parte proporcional de conformación de tresbolillo y colocación de cinturilla cada 1,5 mts.	0,00	5,98 €	- €
4.2.1.4	M	Suministro y tendido de cable unipolar tipo RHZ1-ZOL 18/30 kV 1x400 mm ² Al. Según normas, especificaciones, y conforme a planos, incluyendo parte proporcional de conformación de tresbolillo y colocación de cinturilla cada 1,5 mts.	3.354,00	8,03 €	26.932,62 €
4.2.1.5	M	Suministro y tendido de cable unipolar tipo RHZ1-ZOL 18/30 kV 1x630 mm ² Al. Según normas, especificaciones, y conforme a planos, incluyendo parte proporcional de conformación de tresbolillo y colocación de cinturilla cada 1,5 mts.	3.965,00	10,00 €	39.650,00 €
4.2.1.6	M	Suministro y tendido de cable unipolar tipo RHZ1-ZOL 18/30 kV 1x800 mm ² Al. Según normas, especificaciones, y conforme a planos, incluyendo parte proporcional de conformación de tresbolillo y colocación de cinturilla cada 1,5 mts.	0,00	15,19 €	- €
4.2.1.7	UD	Suministro y ejecución de empalme unipolar para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 95 mm ² , siendo el número de estos el mínimo necesario (longitudes aproximadas de 1000m) y siempre sujeto a la aprobación de la dirección facultativa. Completamente instalado y conectado.	0,00	85,34 €	- €
4.2.1.8	UD	Suministro y ejecución de empalme unipolar para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 150 mm ² , siendo el número de estos el mínimo necesario (longitudes aproximadas de 1000m) y siempre sujeto a la aprobación de la dirección facultativa. Completamente instalado y conectado.	0,00	96,52 €	- €
4.2.1.9	UD	Suministro y ejecución de empalme unipolar para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 240 mm ² , siendo el número de estos el mínimo necesario (longitudes aproximadas de 1000m) y siempre sujeto a la aprobación de la dirección facultativa. Completamente instalado y conectado.	0,00	105,49 €	- €
4.2.1.10	UD	Suministro y ejecución de empalme unipolar para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 400 mm ² , siendo el número de estos el mínimo necesario (longitudes aproximadas de 1000m) y siempre sujeto a la aprobación de la dirección facultativa. Completamente instalado y conectado.	3,00	140,52 €	421,56 €
4.2.1.11	UD	Suministro y ejecución de empalme unipolar para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 630 mm ² , siendo el número de estos el mínimo necesario (longitudes aproximadas de 1000m) y siempre sujeto a la aprobación de la dirección facultativa. Completamente instalado y conectado.	0,00	159,21 €	- €
4.2.1.12	UD	Suministro y ejecución de empalme unipolar para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 800 mm ² , siendo el número de estos el mínimo necesario (longitudes aproximadas de 1000m) y siempre sujeto a la aprobación de la dirección facultativa. Completamente instalado y conectado.	0,00	187,95 €	- €
4.2.1.13	UD	Juego de 3 terminales unipolares, suministro e instalación de conectores apantallados y atornillables para conexión a celdas de aerogeneradores o a celdas SET para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 95 mm ² según normas y especificaciones, y conforme a planos.	2,00	327,16 €	654,32 €
4.2.1.14	UD	Juego de 3 terminales unipolares, suministro e instalación de conectores apantallados y atornillables para conexión a celdas de aerogeneradores o a celdas SET para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 150 mm ² según normas y especificaciones, y conforme a planos.	2,00	378,21 €	756,42 €
4.2.1.15	UD	Juego de 3 terminales unipolares, suministro e instalación de conectores apantallados y atornillables para conexión a celdas de aerogeneradores o a celdas SET para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 240 mm ² según normas y especificaciones, y conforme a planos.	0,00	476,41 €	- €
4.2.1.16	UD	Juego de 3 terminales unipolares, suministro e instalación de conectores apantallados y atornillables para conexión a celdas de aerogeneradores o a celdas SET para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 400 mm ² según normas y especificaciones, y conforme a planos.	2,00	510,00 €	1.020,00 €
4.2.1.17	UD	Juego de 3 terminales unipolares, suministro e instalación de conectores apantallados y atornillables para conexión a celdas de aerogeneradores o a celdas SET para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 630 mm ² según normas y especificaciones, y conforme a planos.	2,00	550,11 €	1.100,22 €
4.2.1.18	UD	Juego de 3 terminales unipolares, suministro e instalación de conectores apantallados y atornillables para conexión a celdas de aerogeneradores o a celdas SET para cable 18/30 kV tipo RHZ1-ZOL Al 800 mm ² según normas y especificaciones, y conforme a planos.	0,00	592,25 €	- €
4.2.2		TOMAS DE TIERRA			15.281,97 €
4.2.2.1	M	Suministro y tendido de cable de puesta a tierra a base de conductor de cobre desnudo 50 mm ² , realizado conforme especificaciones del tecnólogo, normas y planos.	3.182,00	4,08 €	12.982,56 €
4.2.2.2	UD	Puesta a tierra de aerogeneradores. Suministro e instalación de puesta a tierra de aerogeneradores, incluyendo tendido de conductor de cobre desnudo 95 mm ² , picas de acero cobreado, soldadura aluminotérmica entre conductores y entre conductores y picas, y conexionado en caso necesario a la ferralla de la cimentación, en base al diseño aprobado y a normativa vigente. Incluye la protección del cable desnudo de cobre en fondo de excavación de zapatas con arena, y tubos corrugados para paso de cables de tierra sin contacto con el hormigón.	3,00	766,47 €	2.299,41 €
4.2.3		RED DE FIBRA ÓPTICA			10.432,26 €
4.2.3.1	M	Suministro y tendido de línea transmisión señales y datos para control, maniobra y automatismos, a base de manguera de fibras monomodo de 9/125 micras, armadura de fibra de vidrio, con 12 fibras, estructura holgada provista de protección contra la humedad y roedores, según normas y especificaciones aplicables y conforme a planos.	2.493,00	2,42 €	6.033,06 €
4.2.3.2	UD	Conectorización de las fibras ópticas para conexión de aerogeneradores. Incluyendo los conectores para 12 fibras por cada cable que entra en el aerogenerador, caja de conectorización con capacidad para 24 unidades, rabillos (pig-tails) de interconexión entre la caja anterior y los conectores del equipo de comunicaciones del armario de control de BT. Incluye el suministro de 12 latiguillos de empalme (hembra-hembra) por cada puenteo de lazo de F.O en caso de ausencia de alimentación de aero. Incluso los necesarios para el conexionado en equipos de comunicaciones de la subestación y la ejecución de los empalmes de fibra óptica necesarios.	3,00	1.466,40 €	4.399,20 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
5.	INSTALACIONES AUXILIARES				55.387,76 €
5.1	M2	CAMPAMENTO DE OBRA Ejecución de plataforma para campamento de obra conforme a las dimensiones y características indicadas en proyecto, incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de capa base y capa de rodadura en su caso y todas las operaciones necesarias para su total terminación. Incluso restauración consistente en la descompactación y vertido de tierra vegetal tras la finalización de los trabajos.	11.962,80	4,63 €	55.387,76 €
5.2	P.A.	Suministro y ejecución de oficina de obra para la propiedad independiente de las oficinas del contratista. La oficina podrá ser de módulos prefabricados y deberá contar con el siguiente equipamiento mínimo: <ul style="list-style-type: none"> •Equipo de climatización (aire acondicionado / bomba de calor). •Cuatro mesas de despacho con sus correspondientes sillas. •2 Pizarras con rotuladores •Sala de reuniones con una mesa de reuniones para 8 personas. •Estanterías. •Red telefónica. •Conexión a Internet de alta velocidad (RDSI, ADSL, Cable, 4G+ o Satélite). •Equipo multifunción con suministro de recambios y papel. Incluye todas las mesas, sillas, tableros de anuncios y la configuración específica que se decida en obra. Así como microondas, nevera, cafetera, vajilla, cubiertos y papeleras. <u>Aseos</u> Precio incluirá alquilar en general, las configuraciones específicas que se acuerden en obra. El tamaño de los aseos deberá ser suficiente para dar servicio al personal de Forestalia en obra. <u>Consumibles</u> <ul style="list-style-type: none"> •Consumibles de cocina ; nevera, agua y vasos, platos y cubiertos •Consumibles del aseo papel higiénico, rollo de la mano, jabón líquido •Limpieza, bolsas de basura, cepillo de limpieza, aire ambientador, productos de limpieza,etc. •Consumibles de oficina, material de escritorio (bolígrafos, lapiceros, rotuladores para pizarra, papel A4 y A3, etc.) Totalmente instalada para los fines requeridos en obra. Incluye asimismo su retirada, desmantelamiento y restauración tras la finalización de los trabajos.	0,00	- €	- €
5.3	M2	AREA DE ACOPIO Ejecución de plataforma para zona de acopio conforme a las dimensiones y características indicadas en proyecto, incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de capa base y capa de rodadura en su caso y todas las operaciones necesarias para su total terminación. Incluso restauración consistente en la descompactación y vertido de tierra vegetal tras la finalización de los trabajos.	0,00	4,63 €	- €
5.4	M2	PLANTA DE HORMIGÓN Ejecución de plataforma para Planta de hormigón conforme a las dimensiones y características indicadas en proyecto, incluye limpieza y desbroce del terreno, retirada de tierra vegetal, excavación en cualquier tipo de suelo i/o ejecución de relleno, extendido y compactado de capa base y capa de rodadura en su caso y todas las operaciones necesarias para su total terminación. Incluso restauración consistente en la descompactación y vertido de tierra vegetal tras la finalización de los trabajos.	0,00	4,63 €	- €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
6.	AEROGENERADORES				6.332.395,50 €
6.1	UD	Aerogenerador totalmente instalado GE137 Se contempla el suministro, el transporte, el montaje, pruebas y puesta en marcha.	3,00	2.100.000,00 €	6.300.000,00 €
6.2	UD	Celdas Media Tensión 36 kV 630 A OL 1P Montaje de celdas de MT de 36 kV 630 A tipo OL 1P, red de puesta a tierra y suministro y conexionado de cables mediante terminales enchufables, atornillados y apantallados	2,00	7.957,60 €	15.915,20 €
6.3	UD	Celdas Media Tensión 36 kV 630 A OL 1L 1P Montaje de celdas de MT de 36 kV 630 A tipo OL 1L 1P, red de puesta a tierra y suministro y conexionado de cables mediante terminales enchufables, atornillados y apantallados	0,00	12.769,40 €	- €
6.4	UD	Celdas Media Tensión 36 kV 630 A OL 2L 1P Montaje de celdas de MT de 36 kV 630 A tipo OL 2L 1P, red de puesta a tierra y suministro y conexionado de cables mediante terminales enchufables, atornillados y apantallados	1,00	16.480,30 €	16.480,30 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
7.		CENTRO DE SECCIONAMIENTO			279.857,19 €
7.1	P.A.	OBRA CIVIL •Edificio prefabricado •Red de tierras del edificio •Instalaciones auxiliares	1,00	38.372,59 €	38.372,59 €
7.2	P.A.	RED DE PUESTA A TIERRA •Conexión del centro de seccionamiento a la red de tierras principal.	1,00	3.070,56 €	3.070,56 €
7.3	P.A.	ESTRUCUTURA METÁLICA •Suministro, montaje y nivelación de estructuras metálicas.	1,00	2.923,01 €	2.923,01 €
7.4	P.A.	APARUMENTAS Y EMBARRADOS •Transformador SSAA •Celdas de Media Tensión •Embarrados y material de conexión.	1,00	116.123,87 €	116.123,87 €
7.5	P.A.	ARMARIOS PROTECCIÓN, CONTROL, MEDIDA Y AUXILIARES •Medida, control y protección. •Servicios auxiliares •Alumbrado y fuerza •Cables de BT y control •Materiales auxiliares	1,00	97.736,02 €	97.736,02 €
7.6	P.A.	SERVICIOS Y VARIOS •Ingeniería, pruebas y puesta en marcha	1,00	21.631,14 €	21.631,14 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

PARTIDA	UNID.	CONCEPTO	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
8	GENERALES				670.252,68 €
8.1	SEGURIDAD Y SALUD				54.115,67 €
8.1.1	P.A.	Equipos de protección individual.	1,00	17.387,40 €	17.387,40 €
8.1.2	P.A.	Protecciones colectivas	1,00	14.417,90 €	14.417,90 €
8.1.3	P.A.	Protecciones instalación eléctrica.	1,00	3.831,20 €	3.831,20 €
8.1.4	P.A.	Medicina preventiva y primeros auxilios.	1,00	10.586,00 €	10.586,00 €
8.1.5	P.A.	Instalaciones de higiene y bienestar.	1,00	7.893,17 €	7.893,17 €
8.1.6	P.A.	Señalización de seguridad y salud.	1,00	- €	- €
8.2	MEDIO AMBIENTE				387.868,16 €
8.2.1	P.A.	Seguimiento medioambiental, arqueológico y paleontológico por técnico competente, incluyendo ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental o medioambiental durante la construcción. Incluido todo lo definido en el presente BoQ, los documentos contractuales (Pliego de condiciones, DIA, entre otros), especificaciones y normativa vigente	1,00	109.662,50 €	109.662,50 €
8.2.2	P.A.	Incendios. Habilitar en obra dispositivos antiincendios necesarios, tanto individuales (batafuegos, mochilas de agua, palines, etc) y colectivos (Camión cisterna o cuba móvil de 2000 l de capacidad, 4 atm. de presión en punta de lanza a disposición) incluyendo personal y equipos auxiliares necesarios.	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €
8.2.3	P.A.	Ejecución de medidas preventivas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental durante la fase construcción de la instalación	1,00	25.825,00 €	25.825,00 €
8.2.4	P.A.	Ejecución de medidas preventivas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental durante la fase de operación de la instalación	1,00	98.145,20 €	98.145,20 €
8.2.5	P.A.	Ejecución de medidas preventivas contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental durante el desmantelamiento de la instalación.	1,00	32.186,80 €	32.186,80 €
8.2.6	P.A.	Ejecución de medidas compensatorias contempladas en la DIA y EIAs, incluyendo restauraciones, restituciones y revegetaciones de las zonas indicadas.	1,00	- €	- €
8.2.7	P.A.	Gestión de Residuos.	1,00	97.048,66 €	97.048,66 €
8.3	CONTROL DE CALIDAD				70.118,85 €
8.3.1	P.A.	Control y seguimiento de Calidad a realizar para todas las obras civiles, electromecánica, eléctrica e instalaciones necesarias, incluido todo lo definido en el presente BoQ, los documentos contractuales (Pliego de condiciones, Plan de Calidad, entre otros), especificaciones y normativa vigente.	1,00	70.118,85 €	70.118,85 €
8.4	PUESTA EN MARCHA				36.350,00 €
8.4.1	P.A.	Pruebas equipamiento eléctrico según pliego de prescripciones técnicas particulares.	1,00	10.080,00 €	10.080,00 €
8.4.2	P.A.	Pruebas red de comunicación según pliego de prescripciones técnicas particulares.	1,00	7.000,00 €	7.000,00 €
8.4.3	P.A.	Prueba red media tensión según pliego de prescripciones técnicas particulares.	1,00	4.270,00 €	4.270,00 €
8.4.4	P.A.	Energización / Puesta en servicio según pliego de prescripciones técnicas particulares.	1,00	15.000,00 €	15.000,00 €
8.5	VARIOS				121.800,00 €
8.5.1	P.A.	Personal de Vigilancia cualificada las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, para Supervisar las instalaciones, maquinarias, las zonas de acopio de material, los accesos desde la carretera, oficinas, almacenes y demás, durante la fase de acopio y montaje de los aerogeneradores.	1,00	57.800,00 €	57.800,00 €
8.5.2	P.A.	Entrega documentación necesaria para Puesta en Marcha (PEM) (autorización de explotación), según requerimientos del Departamento de Industria y Energía	1,00	14.000,00 €	14.000,00 €
8.5.3	P.A.	Entrega y validación de la documentación As-built, incluyendo levantamiento topográfico en campo y según requerimientos gráficos de documentación cartográfica y georeferenciada del Pliego de Condiciones	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €
8.5.4	P.A.	Ingeniería de detalle del P.E. (memorias de cálculo, especificaciones técnicas, planos, etc.)	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €

PROYECTO PARQUE EÓLICO LINTE FASE II

RESUMEN

CAPÍTULOS		IMPORTE
CAPÍTULO 1: VIALES		
1.1. VIAL ACCESO-AGLOMERADO		
1.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	17.910,57 €
1.1.2	FIRMES	155.825,19 €
1.1.3	OBRAS DE DRENAJE	0,00 €
1.1.4	VARIOS	0,00 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO 1.1:	173.735,76 €
1.2. VIAL ACCESO-PRIMARIO		
1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	479.557,72 €
1.2.2	FIRMES	161.465,57 €
1.2.3	OBRAS DE DRENAJE	4.822,01 €
1.2.4	VARIOS	0,00 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO 1.2:	645.845,30 €
1.3. VIALES INTERNOS: VIAL SECUNDARIO Y TERCIARIO		
1.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	132,18 €
1.3.2	FIRMES VIAL SECUNDARIO	183,30 €
1.3.3	FIRMES VIAL TERCIARIO	0,00 €
1.3.4	OBRAS DE DRENAJE	0,00 €
1.3.5	VARIOS	0,00 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO 1.3:	315,48 €
1.4. ADICIONALES VIALES		
	SUBTOTAL CAPÍTULO 1.4:	3.100,00 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO VIALES:	822.996,53 €
CAPÍTULO 2: PLATAFORMAS		
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS APOYO GRÚA PRINCIPAL	148.127,80 €
2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA MONTAJE PLUMA GRÚA PRINCIPAL	840,00 €
2.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMA DE PALAS	95.245,77 €
2.4	FIRMES	88.383,59 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO PLATAFORMAS:	332.597,16 €
CAPÍTULO 3: CIMENTACIONES WTG		
3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	16.774,88 €
3.2	CIMENTACIONES Y SOLERAS	270.228,68 €
3.3	VARIOS	2.995,29 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO CIMENTACIONES WTG:	289.998,85 €
CAPÍTULO 4: RED DE MEDIA TENSIÓN		
4.1. OBRAS CIVILES CANALIZACIONES RED DE MEDIA TENSIÓN		
4.1.1	ZANJAS RMT DIRECTAMENTE ENTERRADO/TERRENO AGRÍCOLA	46.468,86 €
4.1.2	ZANJAS RMT BAJO VIAL Y DRENAJES	1.610,16 €
4.1.3	HINCA BAJO CALZADA	0,00 €
4.1.4	VARIOS	2.784,60 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO 4.1:	50.863,62 €
4.2. RED DE MEDIA TENSIÓN, RED DE FIBRA ÓPTICA, PUESTA A TIERRA		
4.2.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES ELECTRICOS	83.664,49 €
4.2.2	TOMAS DE TIERRA	15.281,97 €
4.2.3	RED DE FIBRA ÓPTICA	10.432,26 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO 4.2:	109.378,72 €
	SUBTOTAL CAPÍTULO RED MEDIA TENSIÓN:	160.242,34 €
CAPÍTULO 5: INSTALACIONES AUXILIARES		
5.1	CAMPAMENTO DE OBRA	55.387,76 €
5.2	OFICINA DE OBRA	0,00 €
5.3	ÁREA DE ACOPIO	0,00 €
5.4	PLANTA DE HORMIGÓN	0
	SUBTOTAL CAPÍTULO INST. AUXILIARES:	55.387,76 €

CAPÍTULO 6: AEROGENERADORES		
6.1	AEROGENERADORES	6.300.000,00 €
6.2	CELDAS MEDIA TENSIÓN 36 KV 630 A 0L 1P	15.915,20 €
6.3	CELDAS MEDIA TENSIÓN 36 KV 630 A 0L 1L 1P	0,00 €
6.4	CELDAS MEDIA TENSIÓN 36 KV 630 A 0L 2L 1P	16.480,30 €
SUBTOTAL CAPÍTULO AEROGENERADORES:		6.332.395,50 €

CAPÍTULO 7: CENTRO DE SECCIONAMIENTO		
7.1	OBRA CIVIL	38.372,59 €
7.2	RED DE PUESTA A TIERRA	3.070,56 €
7.3	ESTRUCTURA METÁLICA	2.923,01 €
7.4	APARAMENTA Y EMBARRADOS	116.123,87 €
7.5	ARMARIOS PROTECCIÓN, CONTROL, MEDIDA Y AUXILIARES	97.736,02 €
7.6	SERVICIOS Y VARIOS	21.631,14 €
SUBTOTAL CAPÍTULO CENTRO DE SECCIONAMIENTO:		279.857,19 €

CAPÍTULO 8: GENERALES		
8.1	SEGURIDAD Y SALUD	54.115,67 €
8.2	MEDIO AMBIENTE	387.868,16 €
8.3	CONTROL DE CALIDAD	70.118,85 €
8.4	PUESTA EN MARCHA	36.350,00 €
8.5	VARIOS	121.800,00 €
SUBTOTAL CAPÍTULO GENERALES:		670.252,68 €

TOTAL PEM		8.943.728,02 €
GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL	21%	1.878.182,88 €
SUMA P.E.M +GG+BI		10.821.910,90 €
IVA	21%	2.272.601,29 €
TOTAL PRESUPUESTO		13.094.512,19 €

1 CONCLUSIÓN

Se adjunta a continuación un resumen del presupuesto.

CONCEPTO	IMPORTE (€)
VIALES	822.996,53 €
PLATAFORMAS	332.597,16 €
CIMENTACIONES	289.998,85 €
RED DE MEDIA TENSIÓN	160.242,34 €
INSTALACIONES AUXILIARES	55.387,76 €
AEROGENERADORES	6.332.395,50 €
CENTRO DE SECCIONAMIENTO	279.857,19 €
GENERALES	670.252,68€
TOTAL, EJECUCIÓN MATERIAL	8.943.728,02 €
GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL (21%)	1.878.182,88 €
SUMA P.E.M +GG+BI	10.821.910,90 €
21,00 % I.V.A.	2.272.601,29 €
TOTAL, PRESUPUESTO	13.094.512,19 €

Tabla 1: Presupuesto

Asciende el presupuesto general que incluye un 21% de gastos generales y beneficio industrial a la expresada cantidad de **TRECE MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DOCE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS DE EURO.**

Zaragoza, Noviembre de 2022

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Javier Sanz Osorio

Colegiado 6134 COITIAR

Al servicio de SISENER Ingenieros S.L.