B1. Experiencia del Postor

ÍNDICE

B1	Experiencia del Postor
A	Experiencia en trabajos de construcción en obras similares en los últimos 15 años
B	Experiencia en obras de concreto armado en obras Similares, con contratos terminados en los últimos 05 años.
C	Experiencia en construcción de obras Similares con Puentes y/o viaductos viales de concreto o sistema mixto de luz mayor o igual a 50m, con contratos terminados en los últimos 15 años.

"Paquete 5 - Entrega de las Defensas Ribereñas de los Ríos Cañete y Huaura"

PLIEGO DE FORMULACION Y ABSOLUCION DE CONSULTAS

Nro.	Área	Pág.	Consultas y Observaciones	Respuesta de OHLA
1	PROCURA	251	Para acreditar B1. Experiencia similares internacionales y nacionales, definen como experiencia similares a la ejecución de obras de construcción de puentes u obras lineales que incluyan los siguientes trabajos, en los últimos quince (15) años: *Obras de muros de contención y/o puentes y/o viaductos: Concreto estructural (>2,000m3). Al respecto se solicita tambien se considere las obras de pasos a desnivel superior y/o inferior.	Se acepta solicitud.

OHLA Perú	FORMATO B1- EXPERIENCIA DEL POSTOR	CO-PE-1PE324-XX-XX-XXX
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CAÑEYE Y HUAURA (PAQUETE 5)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: **Contratación del Servicio de Construcción del Puente Sayan - Cuenca Huaura**

Cuenca/Río: **HUAURA**

N° del Paquete: **5**

Nombre del Paquete: **Entrega de las Defensas Ribereñas de los Ríos Cañete y Huaura (Paquete 5)**

Referencia: Anexo 12

El presente formulario B-1 se debe enviar con la declaración de experiencia de los siguientes proveedores o subcontratistas

NOMBRE DE LA EMPRESA: OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ

TELÉFONO: (51) 6257200

CONTACTO: Mariela Ramones Zambrano

CORREO ELECTRÓNICO: mariela.ramones@ohla-peru.pe

DIRECCIÓN: Av. 28 de Julio 150, Piso 7, Miraflores - Lima

1. Esta compañía ha estado comprometida en el negocio de contrataciones bajo su nombre actual por más de 20 años.
2. La experiencia en trabajos de similar naturaleza en tipo y magnitud según lo estipulado en el Paquete de Licitación se extiende por un periodo de 15 años.
3. Los contratos adjudicados han sido satisfactoriamente completados, a excepción de los siguiente (Indicar todas y cada una de las excepciones y razones, adjuntar páginas adicionales, de ser necesario):
4. Los siguientes contratos, similares en tipo y magnitud según lo estipulado en el Paquete de Licitación, han sido completados satisfactoriamente dentro de los últimos10 años o están actualmente en ejecución para los siguientes propietarios o contratistas principales.
5. Se lista experiencia en **PERÚ e INTERNACIONALES.**

6. Notas para llenar el siguiente cuadro:
a. Descripción del Trabajo: Describir el alcance y luego indicar si es/fue contrato o subcontrato.
b. Inicio/Fin: Indicar la fecha de inicio y finalización o finalización programada (indicar mes/año, ej.: Ene '19 / Set '21).

Item	Nombre del Cliente, Dirección, Representante y No. de Telf..	Nombre de Proyecto	Descripción del Trabajo	Ubicación	Valor (MILLONES SOLES S/)	Fecha Inicio/Fin	Monto total del Proyecto
1	Nombre del cliente: Instituto Nacional de Vías (INVIAS) Dirección: Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point Representante: Ricardo Baez García Teléfono: 018000117844	Culminación de la Construcción de los tuneles cortos, la Via a cielo abierto y los Puentes en el Sector comprendido entre el Km 7+895 y el Intercambiador America Segunda Calzada Quindio-Proyecto Cruce de la Cordillera Central	El proyecto contempló la construcción y mejoramiento del sector comprendido entre el Km 7+895 y el Intercambio Américas del Cruce de la Cordillera Central, incluyendo 5 túneles cortos con una longitud total de 920 metros y 7 puentes con una longitud de 1.581 metros entre los que destaca el Puente Yurumo Blanco, de 643m construido en sistema de voladizos sucesivos. Puente Manzanillo: vanos de **50,40m** + **50,40m** luz. **Total volumen de concreto armado según porcentaje de participación (40%) = 6,476.02 m3**	Quindio, Colombia	142,427,070,049 pesos colombianos (T/C 23/05/2019, SBS: 0.000991) **S/ 141,145,226.42**	May'19 / Feb'22	216,051,619,431.15 pesos colombianos (T/C 23/05/2019, SBS: 0.000991) % de participación 40% **S/ 85,642,861.94**
2	Nombre del cliente: Ministerio de Fomento. Demarcación de Carreteras del Estado de Galicia. Dirección: Antonio Machado, 45 15071 A Coruña Representante: Angel González del Río Teléfono: +0034 981-288200	Autovía del Cantábrico. A-8. Tramo: Careira-Lindin	Construcción de nuevo tramo de la autovía de 10.5 Km en la zona más montañosa y alta de toda la autovía del Cantábrico. Se ejecutaron 5 estructuras a lo largo de la traza, entre ellas el viaducto de Galgao, el viaducto de Muras con vanos de **56,48m** + **56,48m** luz, viaducto de Vedros y viaducto de Curros. **Volumen de concreto armado : 46,348.57 m3**	Galicia, España	60,511,691.39 Euros (T/C 29/08/2007, SBS: 4.331) **S/ 262,076,135.41**	Dic'07 / May' 13	69,976,896.66 Euros (T/C 29/08/2007, SBS: 4.331) **S/ 303,069,939.43**
3	Nombre del Cliente: Adif Alta Velocidad Dirección: Calle Sor Ángela de la Cruz, 3. 28020 Madrid Representante: Dolores Alonso Galdo Teléfono:	Construcción de Plataforma de la Linea de Alta Velocidad Zaragoza - Pamplona en Navarra, Tramo: Castejon-Comarca de Pamplona. Subtramo: Villafranca - Peralta	El proyecto comprende trabajos de movimiento de tierras, drenajes longitudinales, drenajes transversales, falso tunel El Montico de 392.50m entre los PP.KK. (201+069,48 al 201+462,34), **construción del Viaducto sobre el rio Aragón con una longitud de 546 m** entre los PP.KK. 201+528 y 202+074**, con vano principal 110 m , vano en el tramo de acceso luz de 60m y un vano de compensación extremo de 36 m**, Construcción del Viaducto de Mancilla con una longitud de 855 m entre los PP.KK. 202+840 a P.K. 203+695, Construción de la Pergola sobre AP-015 entre los PP.KK. 202+078 a P.K. 204+301, con una estructura de 153.4m. **Volumen de concreto armado : 33,653.45 m3**	Navarra, España	55,776,117.01 Euros (T/C 23/07/2018, SBS: 3.995) **S/ 222,825,587.45**	Ago'18 / Dic'23	79,444,114.54 Euros (T/C 23/07/2018, SBS: 3.995) **S/ 317,379,237.59**

NOTA:
En caso que cada postor del Consorcio presente experiencia como "Consorcio", se considerara la participación individual de acuerdo al pocentaje de participación en el "Consorcio".

Criterio de Evaluación A y C

Culminación de la Construcción de los túneles cortos, la Vía a cielo abierto y los Puentes en el Sector comprendido entre el Km 7+895 y el Intercambiador America Segunda Calzada Quindio-Proyecto Cruce de la Cordillera Central

RESUMEN DE EXPERIENCIA						SUSTENTOS
Nombre del contrato	**Culminación de la Construcción de los tuneles cortos, la Via a cielo abierto y los Puentes en el Sector comprendido entre el Km 7+895 y el Intercambiador America Segunda Calzada Quindio-Proyecto Cruce de la Cordillera Central**					
Experiencia en trabajos de construcción en obras similares						
Propietario de la Excperiencia	CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL SAS integrante del CONSORCIO VIA AMERICAS					
Fecha de contrato	23/05/2019					
Monto de contrato de la ejecución de obra a precio alzado sin IVA	142,427,070,049.00	pesos colombianos				Contrato
Fecha de termino	28/02/2022					
Monto final del contrato sin IVA	216,051,619,431.15	pesos colombianos				Acta de entrega y recibo definitivo de Obra
Tipo de Cambio de pesos colombiano a soles	0.000991					Acta de Liquidación de contrato
Consorcio	Si					Certificado
Importe Final en soles		Monto final de contrato	x	Tipo de Cambio	x	Porcentaje de participación
		216,051,619,431.15		0.000991		40%
Importe Final en soles		**S/**	**85,642,861.94**			

Experiencia en obras de concreto armado en obras similares

4.2 Puentes, Viaductos y Grandes Estructuras de Concreto Reforzado

Descripción	Unidad	Cantidad
Concreto clase 28 MPA para zapatas, estribos y aletas, viga, base, brocales	m3	9,823.02
Concreto clase 28 MPA para pilas de puentes y vástagos	m3	335.60
Concreto clase 21MPA	m3	2,014.01
Concreto clase 14 MPA	m3	321.48
Concreto clase 35 MPA para pilas de puentes y vástagos	m3	1,509.70
		14,003.81

4.3 Puentes, Viaductos y Grandes Estructuras de Concreto Pretensado

Descripción	Unidad	Cantidad
Concreto clase 35 MPA para dóvelas sucesivas de puentes	m3	1,738.33
Concreto clase 50 MPA para vigas pre-fabricadas	m3	80.70
Concreto clase 35 MPA para tablero de puentes, incluye concreto de prelosas	m3	11.70
		1,830.73

4.4 Puentes, Viaductos y Grandes Estructuras Metalicos

Descripción	Unidad	Cantidad
Concreto clase 28 MPA para tablero con estructura metálica de puente 9, con enconfrado perdido, Steel Deck (Puente Manzanillo)	m3	355.50
		355.50

Total Volumen de concreto armado	m3	**16,190.04**
Total volumen de concreto armado según porcentaje de participación (40%)	m3	**6,476.02**

Experiencia en construcción de obras similares con Puentes y/o viaductos viales de concreto o sistema mixto de Luz mayor o igual a 50m

Puente Manzanillo **2 vanos (50.40 m + 50.40 m)**

SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP
República del Perú

TIPO DE CAMBIO CONTABLE

Ingrese fecha: 23/05/2019 (dd/mm/aaaa) **Consultar** **Exportar**

Tipo de Cambio al 23/05/2019

Estados Unidos de América	Dólar de N.A.	3.3480
PAIS	**MONEDA**	**TIPO DE CAMBIO (En S/)**
Unión Europea	Euro	3.742036
Arabia Saudita	Riyal Saudí	0.892778
Argentina	Peso Argentino	0.074306
Australia	Dólar Australiano	2.307532
Bolivia, Estado Plurinacional de	Boliviano	0.488048
Brasil	Real	0.826872
Bulgaria	Lev	1.914457
Canadá	Dólar Canadiense	2.483680
Chile	Peso Chileno	0.004808
China	Yuan Chino Off-Shore	0.483213
China	Yuan	0.484606
Colombia	Peso Colombiano	0.000991
Corea, República de (Sur)	Won Surcoreano	0.002816
Dinamarca	Corona Danesa	0.501072
Ecuador	Dólar de N.A.	3.348000
Emiratos Árabes Unidos	Dirham	0.911617
Federación Rusa (Rusia)	Rublo	0.051596
Filipinas	Peso de Filipinas	0.063766
Guatemala	Quetzal	0.437517
Hong Kong	Dólar de Hong Kong	0.426545
India	Rupia de la India	0.047823
Indonesia	Rupia de Indonesia	0.000231
Japón	Yen Japonés	0.030554
Malasia	Dólar Malasio o Ringgit	0.798759
México	Peso Mexicano	0.175556
Namibia	Dólar Namibio	0.231139
Noruega	Corona Noruega	0.382234
Nueva Zelanda	Dólar Neozelandés	2.182103
Panamá	Balboa	3.348000
Paraguay	Guaraní	0.000532
Polonia	Zloty Polaco	0.869091
Reino Unido	Libra Esterlina	4.239586
Sudáfrica	Rand	0.231139
Suecia	Corona Sueca	0.347948
Suiza	Franco Suizo	3.336322
Tailandia	Baht	0.104886
Taiwán, Provincia de China	Nuevo Dólar de Taiwan	0.106245
Trinidad y Tobago	Dólar de Trinidad y Tobago	0.496539
Turquía	Lira	0.549186
Uruguay	Peso Uruguayo	0.095177
Vietnam	Dong	0.000144

OBJETO: **CULMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TÚNELES CORTOS, LA VÍA A CIELO ABIERTO Y LOS PUENTES EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE EL KM7+895 Y EL INTERCAMBIADOR AMÉRICAS SEGUNDA CALZADA QUINDÍO – PROYECTO "CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL".**

VALOR: **CIENTO CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETENTA MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS ($142.427.070.049) M/CTE. INCLUIDO IVA.**

PLAZO: **DIECINUEVE (19) MESES.**

CONTRATISTA: **CONSORCIO VÍA AMÉRICAS con NIT. 901.270.061-5 (Integrado por CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL S.A.S. con NIT. 900.818.642-5 con un porcentaje de participación del 40%, AGRUPACIÓN GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA S.A. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.595.826-4 con un porcentaje de participación del 30% y ALCA INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 830.089.381-5 con un porcentaje de participación del 30%).**

CONTRATO NÚMERO 000885 **DE 2019.** Entre los suscritos, **JUAN ESTEBAN ROMERO TORO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 71.776.537, en su calidad de **DIRECTOR DE CONTRATACIÓN (E)**, nombrado mediante Resolución No. 00532 del 11 de febrero de 2019 y posesionado mediante Acta No. 0013 del 11 de febrero de 2019, obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto 2171 de 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante el Decreto 2618 de 2013, debidamente facultado según Resolución de Delegación de Funciones No. 8121 del 31 de diciembre de 2018, modificada por las Resoluciones No. 8130 del 31 de diciembre de 2018, 359 del 30 de enero der 2019 y 859 del 26 de febrero de 2019, expedidas por el INVIAS, quien para los efectos de este documento se denominará **EL INSTITUTO,** por una parte, y por la otra, **JOSÉ MARÍA PÉREZ LASHERAS,** identificado con cédula de extranjería número 401.968, obrando en nombre y representación del **CONSORCIO VÍA AMÉRICAS**, en su calidad de representante suplente, según Documento de Conformación del Consorcio del 29 de enero de 2019, anexo, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni él, ni los integrantes del Consorcio que representa, se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad para contratar y quien, para efectos del presente contrato, se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el contrato de obra que se especifica a continuación, el cual fue adjudicado por Resolución No. 01359 del 22 de marzo de 2019, previa Licitación Pública Número LP-DO-GTL-041-2018, contrato que se regirá por las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, sus normas reglamentarias, y las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO.-** El CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el INSTITUTO, por el sistema de precios unitarios con ajustes, la **CULMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TÚNELES CORTOS, LA VÍA A CIELO ABIERTO Y LOS PUENTES EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE EL KM7+895 Y EL INTERCAMBIADOR AMÉRICAS SEGUNDA CALZADA QUINDÍO – PROYECTO "CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL**, de acuerdo con el Pliego de Condiciones de la respectiva licitación, la propuesta del CONTRATISTA aceptada por el INSTITUTO y bajo las condiciones estipuladas en el presente contrato. **CLÁUSULA SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO**.- El precio de este contrato será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas, por los precios unitarios estipulados en la propuesta del CONTRATISTA, en el documento lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta. Las cantidades de obra son aproximadas y por lo tanto se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra y tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato, bajo esta condición se estima el precio del presente contrato en la suma de CIENTO CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETENTA MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS ($142.427.070.049) MONEDA CORRIENTE, suma que incluye el IVA, equivalente a 171.989,27 salarios mínimos legales mensuales vigentes. **PARÁGRAFO PRIMERO**: El CONTRATISTA presentó en su propuesta un AIU del treinta y dos por ciento (32%) discriminado así: Administración del Veintidós Por Ciento (22%), Imprevistos del cinco por ciento (5%) y Utilidad del cinco por ciento (5%). **PARÁGRAFO SEGUNDO: CONTRIBUCIÓN ESPECIAL**.- El presente contrato está sujeto a la contribución especial del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato de que trata la ley 1106 de 2006,

prórrogada por la Ley 1738 de 2014. **PARÁGRAFO TERCERO: AJUSTES.-** El contrato de obra se encuentra sujeto a ajustes de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública. **CLÁUSULA TERCERA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**.- El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de CIENTO CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETENTA MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS ($142.427.070.049) MONEDA CORRIENTE, discriminada así: **a). Costo básico de las obras**: CIENTO SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS ($107.954.292.910) MONEDA CORRIENTE, **b). Valor básico provisión para ajustes, obras complementarias y/o adicionales**: QUINCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL PESOS ($15.290.598.000) MONEDA CORRIENTE, **c). Valor provisión para servicios del túnel:** TRES MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS ($3.500.000.000) MONEDA CORRIENTE, **d). Impuesto al valor agregado IVA de las obras y ajustes (19% sobre utilidad)**: NOVECIENTOS DOCE MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS ($912.179.139) MONEDA CORRIENTE, **e). Valor básico de la realización de estudios y diseños (solo para actividades pendientes – según pliego y conforme a la plantilla)**: TRES MIL MILLONES DE PESOS ($3.000.000.000) MONEDA CORRIENTE, **f). Impuesto al valor agregado IVA de la realización de estudios y diseños (solo para actividades pendientes – según pliego y conforme a la plantilla)**: QUINIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS ($570.000.000) MONEDA CORRIENTE, **g). Reserva Panel de amigables componedores:** DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200.000.000) MONEDA CORRIENTE, **h). Gestión Social, Predial y Ambiental (Incluye IVA 19%)**: ONCE MIL MILLONES DE PESOS ($11.000.000.000) MONEDA CORRIENTE. **PARÁGRAFO PRIMERO**:- Para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 71919 del 14 de marzo de 2019, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSITITUTO, del cual se reservará la suma de $104.195.111.368, así:

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		CÓDIGO		C-2401-0600-106-0-2401009-02
PROGRAMA	CUENTA	2401	INFRAESTRUCTURA RED VIAL PRIMARIA	
SUBPROGRAMA	SUBCUENTA	0600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE	
PROYECTO SUBPROYECTO	OBJETO DE GASTO	106	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA, QUINDÍO	$56.928.539.041
	ORDINAL			
PRODUCTO	SUBORDINAL	2401009	NUEVA CALZADA CONSTRUIDA	
CUENTA		2	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
RECURSO	RECURSO	10	RECURSOS NACIÓN INGRESOS CORRIENTES	

- - -

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		CÓDIGO		C-2401-0600-106-0-2401013-02
PROGRAMA	CUENTA	2401	INFRAESTRUCTURA RED VIAL PRIMARIA	
SUBPROGRAMA	SUBCUENTA	0600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE	
PROYECTO SUBPROYECTO	OBJETO DE GASTO	106	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA, QUINDÍO	$1.914.074.749
	ORDINAL			
PRODUCTO	SUBORDINAL	2401013	VIADUCTO CONSTRUIDO	
CUENTA		2	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
RECURSO	RECURSO	11	RECURSOS NACIÓN OTROS RECURSOS DEL TESORO	

- - -

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		CÓDIGO		C-2401-0600-106-0-2401013-02
PROGRAMA	CUENTA	2401	INFRAESTRUCTURA RED VIAL PRIMARIA	
SUBPROGRAMA	SUBCUENTA	0600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE	
PROYECTO SUBPROYECTO	OBJETO DE GASTO	106	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA, QUINDÍO	$19.533.528.977
	ORDINAL			
PRODUCTO	SUBORDINAL	2401013	VIADUCTO CONSTRUIDO	

CUENTA		2	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
RECURSO	RECURSO	20	RECURSOS PROPIOS INGRESOS CORRIENTES CONTRAPRESTACIONES PORTUARIAS	

- - -

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		CÓDIGO		C-2401-0600-106-0-2401015-02
PROGRAMA	CUENTA	2401	INFRAESTRUCTURA RED VIAL PRIMARIA	
SUBPROGRAMA	SUBCUENTA	0600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE	
PROYECTO SUBPROYECTO	OBJETO DE GASTO	106	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA, QUINDÍO	$21.650.786.000
	ORDINAL			
PRODUCTO	SUBORDINAL	2401015	TÚNEL CONSTRUIDO	
CUENTA		2	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
RECURSO	RECURSO	10	RECURSOS NACIÓN INGRESOS CORRIENTES	

- - -

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL		CÓDIGO		C-2401-0600-106-0-2401015-02
PROGRAMA	CUENTA	2401	INFRAESTRUCTURA RED VIAL PRIMARIA	
SUBPROGRAMA	SUBCUENTA	0600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE	
PROYECTO SUBPROYECTO	OBJETO DE GASTO	106	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA, QUINDÍO	$4.168.182.601
	ORDINAL			
PRODUCTO	SUBORDINAL	2401015	TÚNEL CONSTRUIDO	
CUENTA		2	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
RECURSO	RECURSO	11	RECURSOS NACIÓN OTROS RECURSOS DEL TESORO	

PARÁGRAFO SEGUNDO: Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras excepcionales según Oficio No. 5.2.0.1., Referencia 2-2018-048817 de fecha 28 de diciembre de 2018, ratificadas mediante Oficio No. 5.2.0.1., Referencia 2-2019-014773 de fecha 03 de mayo de 2019, suscritos por el Secretario Ejecutivo del Consejo Superior de Política Fiscal - CONFIS del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en las cuales se reservarán las siguientes sumas correspondientes al Programa 2401, Subprograma 0600, Proyecto 0106 denominado CONSTRUCCIÓN OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTOS DE TOLIMA, QUINDÍO, con número de autorización SIIF Nación 13019 del 03 de mayo de 2019, así:

POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO		FUENTE	VIGENCIA 2020
C-2401-0600-106	CONSTRUCCIÓN OBRAS ANEXAS Y TÚNEL DEL SEGUNDO CENTENARIO EN LOS DEPARTAMENTO DE TOLIMA Y QUINDÍO	NACIÓN	$38.231.958.681

Lo anterior de conformidad con la distribución de recursos contenida en el Memorando No. DO-GPE 25844 del 03 de mayo de 2019. **CLÁUSULA CUARTA: PLAZO**.- El plazo para la ejecución del presente contrato será de diecinueve (19) meses, a partir de la Orden de Inicio que impartirá el Jefe de la Unidad Ejecutora del INSTITUTO, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos de información para el control de la ejecución de la obra previstos en el Pliego de Condiciones. El plazo pactado será cumplido con sujeción a lo previsto en el Pliego de Condiciones. **CLÁUSULA QUINTA: FORMA DE PAGO**.- El INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante la presentación de actas mensuales de obra y ajustes, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del periodo correspondiente de los aportes a seguridad social y legales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del Contratista. Como requisito para la

presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes. **PARÁGRAFO PRIMERO: CUENTA BANCARIA**. - Para el pago de las Actas de recibo parcial de obra, El CONTRATISTA presentó certificación del 01 de abril de 2019 expedida por el Banco de Bogotá con la siguiente información bancaria: Cuenta Ahorros No. 086-28943-6 en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO: PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA**. - Las actas de Obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes al mes de ejecución de las obras. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y el INSTITUTO las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de las mismas, o a la fecha en que EL CONTRATISTA subsane las glosas que le formule EL INSTITUTO. Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Recibo definitivo de la obra. Si el Contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta. En caso de mora en los pagos, EL INSTITUTO reconocerá al CONTRATISTA un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.4.2 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC. **PARÁGRAFO TERCERO**: De conformidad con lo establecido en la Resolución 3662 de 2007, si EL CONTRATISTA no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una sanción equivalente al 2.5% del valor del acta. **CLÁUSULA SEXTA: ANTICIPO**. Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, EL INSTITUTO podrá entregar un anticipo de hasta el veinte (20%) por ciento del valor básico del contrato. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones del INSTITUTO para su entrega, para lo cual el ordenador del pago debe autorizar el mismo en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por EL CONTRATISTA para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). **PARÁGRAFO PRIMERO: MANEJO DEL ANTICIPO**.- Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, EL CONTRATISTA constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor. Una vez revisado y aprobado el contrato de fiducia mercantil por parte del Interventor, este remitirá copia del mismo a la Unidad Ejecutora manifestando de manera expresa su aprobación. **PARÁGRAFO SEGUNDO: RENDIMIENTOS FINANCIEROS.-** Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al CONTRATISTA, serán reintegrados mensualmente por la Entidad Fiduciaria a la Tesorería del INSTITUTO cuando se trate de recursos propios o a la Dirección del Tesoro Público cuando se trate de recursos Nación, en la forma prevista por el artículo 33 del Decreto 4730 de 2005 y el Decreto 1853 de 2015 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del CONTRATISTA. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación. **PARÁGRAFO TERCERO: EXCEDENTES DE RECURSOS.-** Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta de anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la Tesorería del INSTITUTO, en la cuenta que para tal efecto disponga el Grupo de Ingresos de la Subdirección Financiera, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del CONTRATISTA y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital. **PARÁGRAFO CUARTO: AMORTIZACIÓN.-** El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo EL CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del

vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la interventoría. **PARÁGRAFO QUNITO: CERTIFICACIÓN DE LA FIDUCIARIA.**- El CONTRATISTA presentará al Grupo de Tesorería una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo. **PARÁGRAFO SEXTO:** La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. El Interventor revisará y aprobará el programa de inversión del anticipo de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría. **PARÁGRAFO SÉPTIMO: TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO. -** Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas: **1)** El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos. **2)** El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. **3)** Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en CUENTAS DE AHORRO y/o CORRIENTES REMUNERADAS, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor. **4)** Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados al INSTITUTO en la forma prevista en los parágrafos segundo y tercero de la presente cláusula, lo cual debe ser verificado por el Interventor. **5)** El cambio de entidad fiduciaria solo procederá por causas justificadas aprobadas por la Unidad Ejecutora, previo concepto de la Interventoría. **6)** La Unidad Ejecutora remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Unidad Ejecutora informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato. **7)** En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Tesorería del Instituto el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por el Grupo de Ingresos de la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado. **8)** La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Unidad Ejecutora, al Interventor y al CONTRATISTA, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del CONTRATISTA, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados. **CLÁUSULA SÉPTIMA: GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO**.- Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del INSTITUTO, una garantía que ampare lo siguiente: **a)** El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato. **b)** El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al CONTRATISTA, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato, **c)** El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONTRATISTA haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más, **d)** La estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción, por el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor final de las obras, con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte del INSTITUTO. **e)** Calidad de la realización de estudios y diseños (solo para actividades pendientes – según pliego y conforme a la plantilla), por una cuantía equivalente al 30% del valor total de este ítem, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la realización de estudios y diseños (solo para actividades pendientes – según pliego y conforme a la plantilla). **PARÁGRAFO PRIMERO:** Esta garantía deberá presentarse al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la orden de inicio, EL CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única y Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos. **PARÁGRAFO TERCERO: INDEMNIDAD**.- EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al INSTITUTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes. **PARÁGRAFO CUARTO:**

MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA. - EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe EL INSTITUTO, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONTRATISTA o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar. **CLÁUSULA OCTAVA: SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**. - El CONTRATISTA deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual del INSTITUTO, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del CONTRATISTA o Subcontratistas autorizados, con vigencia igual al plazo del contrato, en el cual el tomador o afianzado será EL CONTRATISTA, el asegurado será EL CONTRATISTA y/o INSTITUTO y los beneficiarios los terceros afectados y/o el INSTITUTO. El valor asegurado debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015. **PARAGRAFO PRIMERO:** En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a 2000 salarios mínimos mensuales legales vigentes. **PARAGRAFO SEGUNDO:** Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación del INSTITUTO, dentro del mismo término establecido para la garantía única. **PARAGRAFO TERCERO**: Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles. **PARAGRAFO CUARTO:** El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. **CLÁUSULA NOVENA: MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.-** En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones que le corresponden al CONTRATISTA, EL INSTITUTO aplicará multas por las causales y en las cuantías previstas en la Resolución No. 3662 del 13 de agosto de 2007. Para el caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, se estipula una cláusula penal pecuniaria equivalente al 10% del valor total del contrato y de forma proporcional al avance de la obra. El pago del valor aquí estipulado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento; en consecuencia, EL INSTITUTO podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal. El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial o total y la consecuente imposición de las multas y la cláusula penal, respectivamente, será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas y de la cláusula penal que se impongan al CONTRATISTA, EL INSTITUTO podrá descontar su valor de cualquier suma de dinero que le adeude o hacer efectiva la garantía de cumplimiento. **CLÁUSULA DÉCIMA: CADUCIDAD.-** El INSTITUTO podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de resolución motivada a través de la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación, cuando EL CONTRATISTA incurra con ocasión del contrato en cualquiera de las causales de caducidad establecidas por la Ley. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Declarada la caducidad, el Interventor hará una relación detallada de los trabajos realizados hasta la fecha de ejecutoria de la resolución que la declare, los cuales se consignaran en un acta que deberá llevar visto bueno del INSTITUTO. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Declarada la caducidad EL CONTRATISTA se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la ley y EL INSTITUTO podrá continuar la ejecución del objeto del contrato a través del garante o de otro contratista. Si EL INSTITUTO se abstiene de declarar la caducidad adoptará las medidas de control e intervención necesarias para garantizar la continuidad de los trabajos objeto del presente contrato. **PARÁGRAFO TERCERO: PENAL PECUNIARIA**. - En caso de declaratoria de caducidad se hará efectiva la cláusula penal pecuniaria. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN**.- El presente contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en los artículos 217 del Decreto Ley 019 de 2012 y 11 de la Ley 1150 del 2007. El término para la liquidación del contrato será de seis (6) meses, término que incluye un plazo de cuatro (4) meses para la liquidación de común acuerdo y dos (2) meses adicionales para la liquidación unilateral si es del caso y se contabilizará a partir del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, la cual debe ser suscrita una vez vencido el plazo de ejecución o terminado el contrato de manera anticipada por las causales previstas en la Ley, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: Si EL CONTRATISTA no se presentare para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegaren a ningún acuerdo, EL INSTITUTO procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo y de conformidad con lo previsto

por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si EL CONTRATISTA deja salvedades en la liquidación por mutuo acuerdo, EL INSTITUTO podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, ésta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Interventoría o por EL INSTITUTO con anterioridad a la liquidación. **PARAGRAFO TERCERO. -** Para iniciar el proceso de liquidación del contrato deberá previamente suscribirse el formato MINFRA-MN-IN-16-FR-2 Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra establecido en el Manual de Interventoría. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CONSTANCIA DEL CIERRE DEL EXPEDIENTE.-** Una vez vencidas las garantías de estabilidad de las obras, calidad de estudios y diseños según el caso y calidad del servicio de interventoría, el Jefe de la Unidad Ejecutora expedirá la constancia de cierre del expediente del proceso de contratación y la remitirá a la dependencia encargada del archivo de contratos para su correspondiente archivo. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: INFORMACIÓN TRIBUTARIA.-** El CONTRATISTA se obliga a diligenciar, a la firma del presente contrato, el formulario dispuesto por el INSTITUTO para aplicación de Retención en la Fuente, Impuesto de Industria y Comercio (ICA), e Impuesto al Valor Agregado (IVA). **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO. -** Las disposiciones contenidas en el capítulo denominado CONDICIONES DEL CONTRATO del Pliego de condiciones de la Licitación Pública, hacen parte integrante del presente documento, así como, las modificaciones efectuadas mediante las Adendas que integran igualmente el Pliego de Condiciones. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION.-** El presente contrato se perfecciona con la suscripción por las partes. Para su ejecución se requiere de la expedición del respectivo registro presupuestal por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO y la aprobación de la Garantía Única y del Seguro de que tratan las cláusulas correspondientes del presente Contrato. Para constancia se firma en Bogotá D. C.,

POR EL INSTITUTO: 08 MAY 2019

JUAN ESTEBAN ROMERO TORO
Director de Contratación (E)

POR EL CONTRATISTA:

JOSÉ MARÍA PÉREZ LASHERAS
Representante Suplente
CONSORCIO VÍA AMÉRICAS

Vo Bo. Minuta: Camila Londoño Parra - Abogada DC
Vo Bo Minuta: Luz Elena Rendón Gómez - Coordinadora DC

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

FECHA: 10/05/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** QUINDIO

CONTRATO DE OBRA No. 885 de 2019 (Indicar número y año del contrato)

OBJETO DEL CONTRATO:
Culminación de la construcción de los túneles cortos, la vía a cielo abierto y los puentes en el sector comprendido entre el KM7+ 895 y el intercambiador Américas - Segunda calzada Quindío - Proyecto "Cruce Cordillera Central".

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍA AMÉRICAS

PROYECTO: CRUCE CORDILLERA CENTRAL

FECHA DE INICIO: 24/05/2019 (Indicar dia, mes y año)

PLAZO INICIAL: 19 MESES **VALOR INICIAL:** $ 142.427.070.049,00

FECHA DE VENCIMIENTO: 28/02/2022 (Incluye prórrogas y suspensiones) **VALOR ACUMULADO:** $ 219.638.263.398,00 (Incluye adiciones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 883 de 2019 (Indicar número y año del contrato) **INTERVENTOR:** Consorcio Integral - Interdiseños

CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:

CONTRATO No.	FECHA	PLAZO	VALOR CONTRATO Incluido IVA	VALOR ACUMULADO
885 de 2019	24/05/2019	23/12/2020	$ 142.427.070.049	$ 142.427.070.049
	11/11/2020	30/04/2021	$ 26.204.959.724	$ 168.632.029.773
	14/04/2021	31/08/2021	$ 29.066.395.953	$ 197.698.425.726
	5/08/2021	31/10/2021	$ 7.139.590.207	$ 204.838.015.933
	5/08/2021	31/12/2021	$ 6.808.557.533	$ 211.646.573.466
	26/11/2021	28/02/2022	$ 7.991.689.932	$ 219.638.263.398

RELACIÓN SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		25/03/2020	26/03/2020	13/04/2020	14/04/2020

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA EJECUTADA

LOCALIZACIÓN Y LONGITUD DE LA META FÍSICA EJECUTADA (Indicar PR):

TERMINACIÓN DE 7 PUENTES:
Puente 7 El Salado - Macanas- K07+864,56 (166m)
Puente 8 Virgen Blanca - Nogal Cafetero- K08+845,45 (200,1m)
Puente 9 Manzanillo - Manzanillo- K09+328,2 (101m)
Puente 10 Roblecito - Robles- K09+866,76 (200,6m)
Puente 11 Jamaica - Mediacaro- K10+119,18 (200,4m)
Puente 12 La Herradura - Yarumo Blanco- K10+616,61 (643,1m)
Puente 12A Vitrinas - Mestizo (Puente nuevo)- K12+468 (71m)

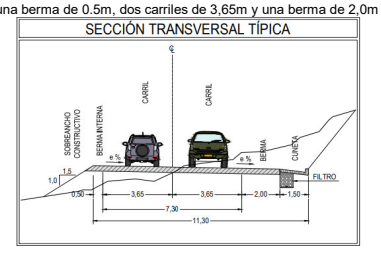
TERMINACIÓN DE 5 TÚNELES:
Túnel 1 Carmelitas - Los Ocelotes- K08+030,89 (308,7m)
Túnel 2 El Retorno - Búho de anteojos- K00+053,63 (135,8m)
Túnel 3 Virgen Blanca - Mono Aullador- K08+390 (281,3m)
Túnel 4 Virgen Negra - Las Mariposas- K08+731,61 (98,2m)
Túnel 5 RCN - Cóndor de los Andes- K09+727,39 (100m)

TERMINACIÓN DE LA SEGUNDA CALZADA:
Segunda Calzada Calarcá - Cajamarca en el sector comprendido entre el puente el Salado (K7+895) y el intercambiador Américas (K14+700); Departamento del Quindío. (6.8Km).

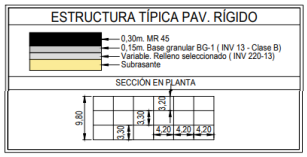
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES Y ALCANCE DE LA OBRA QUE SE ENTREGA Y RECIBE (Incluir entre otros, tipo de obra, sección típica, estructura de pavimento, puentes y obras de arte)

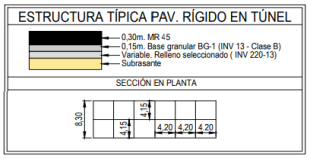
Las obras ejecutadas consistieron en la culminación de los túneles cortos, la vía a cielo abierto y los puentes en el sector comprendido entre el Km 7+895 y el Intercambiador Américas de la segunda calzada Quindío, la cual hace parte del proyecto "Cruce de la cordillera central".

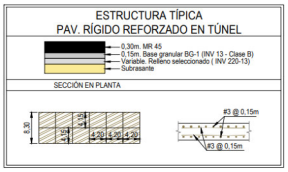
La secció tipica del corredor consiste en una berma de 0.5m, dos carriles de 3,65m y una berma de 2,0m de ancho, como se aprecia en la siguiente imagen:



En las siguientes imágenes se se presentan las estructuras tipicas de pavimento:

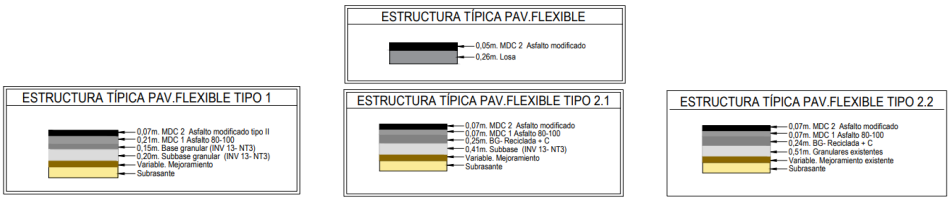






	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

FECHA: 10/05/2022 (Día / Mes / Año)



Se finalizaron los puentes el Salado (Macanas), Virgen Blanca (Nogal Cafetero), Manzanillo (Manzanillo), Roblecito (Robles), Jamaica (Media Caro), La Herradura (Yarumo Blanco) y Vitrinas (Mestizo), los cuales fueron repotencados y aislados.

RELACION DE SITIOS CRITICOS ATENDIDOS Y/O SENALIZADOS (Indicar PR):

Muro 10 Jamaica (K 10+540 a 10+595), Manzanillo (K 9+370 a 9+400), Montaña Buena (K 9+300), Virgen blanca (K 8+769,87), Muro 2 Montaña Buena (K 9+050 A K 9+100).

Con la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra el Contratista y el Interventor certifican que las obras ejecutadas cumplen con la calidad, normas y especificaciones contractuales.

VALOR TOTAL EJECUTADO DEL CONTRATO DE OBRA:

Valor básico ejecutado del contrato: $ 216.051.650.409,26

Valor IVA: $ 3.572.661.118,65

Valor total ejecutado del contrato: $ 219.624.311.527,91

AIU: 32 % A: 22 % I: 5 % U: 5 %

DESCRIPCIÓN CANTIDADES DE OBRA Y PROVISIONES EJECUTADAS

(El Interventor debe ajustar y discriminar de forma independiente los valores ejecutados de los conceptos determinados en la propuesta económica aprobada).

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL EJECUTADO
EXPLANACIONES					
1	Demolición de Estructuras	m³	2.893,00	$ 124.863	$ 361.228.659
2	Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m³	130.890,00	$ 13.570	$ 1.776.177.300
3	Terraplenes	m³	44.576,00	$ 10.217	$ 455.432.992
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS					
4	Subbase Granular clase A	m³	16.767,00	$ 141.879	$ 2.378.885.193
5	Base granular	m³	5.665,00	$ 159.406	$ 903.034.990
6	Relleno para muro en tierra armada con sub-base	m³	10.823,00	$ 157.191	$ 1.701.278.193
PAVIMENTOS ASFALTICOS					
7	Mezcla Asfaltica MDC 19 con asfalto modificado Tipo II	m³	5.362,30	$ 1.022.304	$ 5.481.900.739
8	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m²	59.901,00	$ 3.413	$ 204.442.113
9	Riego de Liga con Emulsión Asfáltica CRR-1	m²	84.530,00	$ 1.844	$ 155.873.320
10	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 con asfalto normalizado 80 -100	m³	7.168,30	$ 859.832	$ 6.163.533.726
11	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las	m³	5.570,90	$ 72.996	$ 406.653.416
PAVIMENTOS DE CONCRETO					
12	Pavimento de concreto Hidraulico	m³	3.236,50	$ 711.032	$ 2.301.255.068
ESTRUCTURAS Y DRENAJES					
13	Excavaciones varias sin clasificar	m³	46.991,80	$ 20.504	$ 963.519.867
14	Rellenos para Estructuras con suelo (Material de Excavación)	m³	3.305,70	$ 35.645	$ 117.831.677
15	Relleno para estructuras con recebo	m³	-	$ 92.788	$ -
16	Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m³	14,00	$ 159.791	$ 2.237.074
17	Geotextil Alta resistencia HR300	m²	31.300,60	$ 26.822	$ 839.544.693
18	Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 2 m. (incluye excavación, retiro de material sobrante y	m	667,50	$ 4.129.376	$ 2.756.358.480
19	Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 2 m. (incluye excavación y colocación de concreto de	m	84,00	$ 4.290.234	$ 360.379.656
20	Anclajes activos de 40 toneladas (Longitud variable)	m	6.391,30	$ 314.953	$ 2.012.959.109
21	Anclajes activos de 80 toneladas (Longitud variable)	m	-	$ 464.971	$ -
22	Concreto clase 35 MPA, para dóvelas sucesivas de puentes	m³	1.738,30	$ 1.519.038	$ 2.640.543.755
23	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas, viga base, brocales	m³	9.810,60	$ 888.885	$ 8.720.495.181
24	Concreto clase 28 MPA para pilas de puentes y vastagos	m³	335,60	$ 1.085.683	$ 364.355.215
25	Concreto clase 28 MPA para vigas, tablero y anden	m³	451,50	$ 1.080.879	$ 488.016.869
26	Concreto Ciclópeo (Concreto clase 14 MPA 40% y piedra 60%)	m³	845,60	$ 365.348	$ 308.938.269
27	Concreto clase 21MPA	m³	1.089,50	$ 639.120	$ 696.321.240
28	Concreto clase 14 MPA	m³	321,60	$ 506.757	$ 162.973.051
29	Baranda de concreto 21 Mpa	m	100,60	$ 205.933	$ 20.716.860
30	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	5.162.519,40	$ 4.650	$ 24.005.715.210
31	Malla Electrosoldada para Protección de Excavación en Corte Abierto	m²	9.195,16	$ 12.763	$ 117.357.827
32	Malla de refuerzo Fy=459,2 Mpa.	kg	39.120,90	$ 5.429	$ 212.387.366
33	Acero de Preesfuerzo	Tf-m	1.945.298,90	$ 2.045	$ 3.978.136.251
34	Junta para puentes T-40	m	-	$ 1.484.570	$ -
35	Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	191,30	$ 817.051	$ 156.301.856
36	Tubería para filtro PVC ø 12"	m	84,00	$ 126.358	$ 10.614.072
37	Geodren con tubería para filtro PVC ø 4"	m	72,00	$ 61.981	$ 4.462.632
38	Cuneta de concreto de 21 MPa vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m³	654,40	$ 605.254	$ 396.078.218
39	Geotextil Tipo II no tejido	m²	12.243,40	$ 8.098	$ 99.147.053
40	Material granular drenante	m³	2.448,60	$ 175.507	$ 429.746.440
41	Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	m	14.410,00	$ 118.894	$ 1.713.262.540
42	Suministro e Instalación de Canal Prefabricado para aguas de mantenimiento y derrame	m	920,00	$ 890.821	$ 819.555.320
43	Suministro e Instalación de Pozo Cortafuegos para aguas de mantenimiento y derrame	u	8,00	$ 3.365.758	$ 26.926.064
44	Suministro e Instalación de Pozo de Inspección para aguas de mantenimiento y derrame	u	9,00	$ 1.389.369	$ 12.504.321
45	Apoyo elastomérico 70x50x10 D-60 reforzado con 5 platinas e=3/16" en acero A-36	u	-	$ 2.380.607	$ -
46	Limpieza de Acero de Refuerzo	m	44.433,03	$ 8.420	$ 374.126.113
47	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=5/8" (Incluye perforación, no incluye acero L=15 cm)	u	19.813,00	$ 10.627	$ 210.552.751
48	Suministro e instalación de conectores mecánicos Diámetro 1/2"	u	3.842,00	$ 101.628	$ 390.454.776
49	Suministro e instalación de conectores mecánicos Diámetro 3/4"	u	432,00	$ 148.592	$ 64.191.744
50	Suministro e instalación de conectores mecánicos Diámetro 7/8"	u	16,00	$ 174.855	$ 2.797.680
51	Suministro e instalación de conectores mecánicos Diámetro 1"	u	1.258,00	$ 205.890	$ 259.009.620
52	Suministro e instalación de conectores mecánicos Diámetro 1 1/4"	u	1.568,00	$ 251.443	$ 394.262.624
53	Puente de adherencia entre concreto nuevo y existente-SIKADUR 32 Primer o similar	m²	-	$ 6.642	$ -
54	Escarificación hasta 6 mm de concreto existente	m²	72,10	$ 57.951	$ 4.178.267
55	Concreto de reforzamiento de pilas de f'c=280 kg/cm2 de baja retracción.	m³	50,80	$ 1.696.073	$ 86.160.508
56	Anclajes para geotextiles y mantos permanentes de 3/8 long de 0,6 m	m	2.357,00	$ 1.853	$ 4.367.521
57	Hidrolavado a presión y protección con pintura impermeable elástica de alta resistencia a	m²	1.579,90	$ 23.182	$ 36.625.242
58	Pernos Tipo A en cielo abierto anclados con lechada	m	13.944,00	$ 106.364	$ 1.483.139.616
59	Tuberia perforada de 12" con minimo 56 cm² de perforación / m	m	205,30	$ 145.851	$ 29.943.210
60	Concreto Lanzado a cielo abierto 28 Mpa	m³	2.250,80	$ 989.372	$ 2.226.878.498
61	Suministro e instalación de drenes para puentes de diámetro de 4" en tubería PVC-Sanitaria	m	-	$ 39.409	$ -

OBRAS SUBTERRÁNEAS							
62	Pernos Tipo A en Excavaciones Subterráneas anclados con lechada	m	-	$	97.630	$	-
63	Suministro e Instalación de Geomembrana Impermeabilizante incluye Geotextil	m²	6.811,89	$	80.475	$	548.186.848
64	Revestimiento para tuneles cortos modulo 3 con concreto de 21 MPA	m³	9.830,90	$	1.153.283	$	11.337.809.845
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD							
65	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de	m	33.821,72	$	1.597	$	54.013.287
66	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m²	7.300,93	$	22.411	$	163.621.142
67	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	6.496,00	$	7.952	$	51.656.192
68	Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero	u	235,00	$	400.136	$	94.031.960
69	Defensa metalica	m	3.285,40	$	215.458	$	707.865.713
70	Sección final	u	97,00	$	86.652	$	8.405.244
71	Captafaros	u	2.344,00	$	16.722	$	39.196.368
OBRAS VARIAS							
72	Proteccion de taludes con tierra organica	m²	54.651,00	$	20.418	$	1.115.864.118
73	Suministro e instalación de manto permanente para el control de erosión	m²	-	$	17.439	$	-
74	Suministro e instalación de malla de 2,7 mm en Zinc + PVC	m²	-	$	31.341	$	-
75	Suministro e instalación de cuneta flexible (o similar).	m²	763,50	$	41.230	$	31.479.105
76	Prueba de carga	u	9,50	$	44.005.106	$	418.048.507
TRANSPORTES							
77	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para	m³/km	936.826,00	$	1.266	$	1.186.021.716
ÍTEM NO PREVISTOS							
78	Retrocargador para el mantenimiento del sistema de Geotubos	h	-	$	158.400	$	-
79	Mantenimiento lechos de secado de lodos para sistema de geotubos	u	-	$	577.814	$	-
80	Cuadrilla operación y mantenimiento sistema de tratamiento de aguas túneles cortos	u-mes	26,92	$	11.087.387	$	298.472.458
81	Motobombas para el mantenimiento lechos de secado de lodos para sistemas con geotubos	h	409,00	$	5.808	$	2.375.472
82	Tala de Árboles hasta 15 metros de altura - Resolución 1631; 1633 y 1674	u	48,00	$	593.725	$	28.498.800
83	Tala de Árboles 16 metros de altura o superior - Resolución 1631; 1633 y 1674	u	68,00	$	1.187.451	$	80.746.668
84	Manejo, dimensionado, recolección, cargue, transporte y disposición final de residuos vegetales,	m³	196,00	$	74.216	$	14.546.336
85	Tala de Árboles hasta 15 metros de altura según plantación forestal comercial	u	995,00	$	377.714	$	375.825.430
86	Tala de Árboles mayor a 15 metros de altura y hasta 30 metros según plantación forestal comercial	u	256,00	$	483.474	$	123.769.344
87	Tala de Árboles mayor a 30 metros de altura según plantación forestal comercial	u	15,00	$	830.972	$	12.464.580
88	Excavación Localizada en Interior de Túneles 1 y 2	m³	986,50	$	35.443	$	34.964.520
89	Relleno localizado en Túnel con material seleccionado (Uso material Vitrinas)	m³	-	$	30.129	$	-
90	Reconformación (nivelación y compactación) de Subrasante existente en Túneles	m²	5.375,00	$	4.346	$	23.359.750
91	Desmontaje Torre Grúa Pila 4 y Pila 5 (No incluye Transporte al sitio de Acopio ni actividades de	u	1,00	$	268.745.129	$	268.745.129
92	Perno de Anclaje No.10 Tipo B en Cielo Abierto	m	36.881,80	$	146.127	$	5.389.426.789
93	Base reciclada (incluye fabricación y conformación)	m³	11.061,00	$	132.956	$	1.470.626.316
94	Rectificación de Dren Existente Bajo Viga Base	m	957,30	$	50.491	$	48.335.034
95	Relleno con Crudo de Río para Mejoramiento de Subrasante y Terraplenes	m³	62.013,00	$	137.478	$	8.525.423.214
96	Estabilización con cemento (2%) de capa de base	m³	11.067,00	$	90.549	$	1.002.105.783
97	Concreto clase 28 MPA para tablero puente 9 con encofrado perdido Steel Deck (Puente Manzanillo)	m³	355,50	$	1.430.520	$	508.549.860
98	Pilote pre excavado con piloteadora, concreto de 4000 PSI (diámetro 2 m, incluye formaleta, con	m	760,00	$	6.506.234	$	4.944.737.840
99	Micropilotes 200mm con perforación en concreto y roca, incluye barra dywidag 57,5mm, tubería	m	1.230,40	$	2.307.220	$	2.838.803.488
100	Suministro e instalación de bordillo prefabricado de 21 Mpa 0.5m x 0.20 m x 0.80 m (No incluye base	m	673,00	$	98.690	$	66.418.370
101	Arqueta eléctrica fabricada en sitio (0,8m x 0,8m) - No incluye tapa ni superficie de apoyo -	m²	74,00	$	189.842	$	14.048.308
102	Suministro e Instalación de Tubería Conduit 2"	m	-	$	25.815	$	-
103	Suministro e Instalación de Tubería Conduit 4"	m	405,20	$	42.789	$	17.338.103
104	Suministro e Instalación Estructura Cubierta Peaje - Área: 1.300 m2	Kg	133.565,48	$	17.345	$	2.316.693.251
105	Suministro e Instalación de Tanque separador de hidrocarburos	u	4,00	$	104.314.791	$	417.259.164
106	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 8" x 200X 6ml, incluye accesorios, uniones y codos	m	101,60	$	140.333	$	14.257.833
107	Concreto de 21 Mpa con fibras de polipropileno para búmper y Barrera Circular (no incluye Acero de	m³	21,10	$	1.035.345	$	21.845.780
108	Teja Panel Tipo Sándwich TECHMET RAL 6005 / RAL 9002	m²	1.024,00	$	248.648	$	254.615.552
109	Construcción de Canal Pluvial en Lámina Galvanizada A=1.2 - CAL.18	m	110,00	$	257.755	$	28.353.050
110	Suministro e Instalación de Flanches en Lámina Galvanizada A=1.2 - Cal. 18	m	122,00	$	89.254	$	10.888.988
111	Columnas de Modulo Controlado o de Mortero CMC diámetro 40 cm	m	14.185,00	$	458.832	$	6.508.531.920
112	Suministro e instalacion de Manto (Biomanto) con ganchos de anclaje para su fijacion en la	m²	-	$	23.963	$	-
113	Suministro e instalacion drenes horizontales Ø:0,10 m	m	1.640,70	$	158.568	$	260.162.518
114	Suministro e instalación de Tubería Novafort de Ø=6"	m	-	$	43.865	$	-
115	Suministro e instalación de Tubería Novafort de Ø=10"	m	-	$	82.548	$	-
116	Suministro e instalación de Geodren Triplanar	m²	2.047,74	$	32.782	$	67.129.013
117	Cinta PVC para juntas Ancho 15 cm	m	123,20	$	59.284	$	7.303.789
118	Perforación epoxica anclajes de aceros Ø= 1 1/4" (Incluye perforación, no incluye acero L=100 cm)	u	215,00	$	457.249	$	98.308.535
119	Dado de concreto de 21 Mpa para protección de pernos (0.2x0.2x0.15m - no incluye acero de	u	1.952,00	$	22.567	$	44.050.784
120	Cárcamo en concreto MR 45 (incluye suministro e instalación de rejilla en hierro fundido (30cm x	m	27,10	$	500.842	$	13.572.818
121	Cárcamo en concreto de 28 Mpa (incluye suministro e instalación de rejilla en hierro fundido (50cm x	m	172,00	$	729.117	$	125.408.124
122	Camisa pérdida para pilotaje de 2 m de diametro	m	664,60	$	3.323.130	$	2.208.552.198
123	Tapa de Arqueta en concreto de 28 Mpa (incluye marco de apoyo en ángulo y platina)	u	23,00	$	158.099	$	3.636.277
124	Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1.8 m	m	193,20	$	3.560.992	$	687.983.654
125	Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1.5 m	m	-	$	4.681.750	$	-
126	Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1.6 m	m	560,30	$	2.992.406	$	1.676.645.082
127	Dren tipo lagrimal longitud 0.5m - diametros entre 0"- 3"	u	198,00	$	25.361	$	5.021.478
128	Cerca en Postes de madera inmunizada de 10 cm h=2,2m (4 hilos, poste cada 3 m)	m	-	$	27.081	$	-
129	Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1,5 m. (incluye excavación manual, retiro de material	m	180,70	$	2.571.847	$	464.732.753
130	Demolición de estructuras, controlada con explosivos para alturas entre 2 m y 21 m (Incluye sistema	m³	174,40	$	2.934.248	$	511.732.851
131	Reparación de Losas	m	304,70	$	182.291	$	55.544.068
132	Limpieza y rocería para tratamiento de talud	m²	69.073,00	$	6.137	$	423.901.001
133	Suministro e instalación de Barrera metálica PMH-38 para puentes (Incluye galvanizado y pintura)	m	1.759,30	$	2.679.001	$	4.713.166.459
134	Suministro e instalación de señalización vertical SI Retorno -(señalización tipo elevada tipo bandera)	u	8,00	$	18.747.989	$	149.983.912
135	Concreto clase 35 MPA, para pilas de puentes y vastagos	m³	1.509,70	$	1.095.838	$	1.654.386.629
136	Suministro e instalación de señalización informativa Definitiva tipo Pasavía en estructura metálica	u	1,00	$	97.194.641	$	97.194.641
137	Cercado con Guadua h= 2 - 6 m	m	250,00	$	173.587	$	43.396.750
138	Barrera de trafico tipo New Jersey de 28 Mpa TL-5	m	660,70	$	216.484	$	143.030.979
139	Concreto Lanzado a cielo abierto 21 Mpa	m³	169,60	$	864.485	$	146.616.656
140	Aislador sísmico de 67x67x25,2 reforzado con 11 láminas 5/32" y 2 láminas de 5/8"	u	16,00	$	15.131.805	$	242.108.880
141	Suministro de Aisladores sismicos Tipo Pendular para base de pilas en puentes	u	20,00	$	202.119.049	$	4.042.380.980
142	Suministro de Aisladores sismicos deslizantes Tipo Pendular para puentes cortos	u	10,00	$	125.822.005	$	1.258.220.050
143	Suministro e instalación de Ventanas con Vidrio blindado Nivel V para Garita de vigilancia	u	9,00	$	1.412.681	$	12.714.129
144	Protección de Taludes con Cespedón	m²	1.006,00	$	13.200	$	13.279.200
145	Extracción de material de excavación mediante izaje con grúa en zonas sin acceso	m³	5.766,80	$	200.553	$	1.156.549.040
146	Protección de Taludes con Hidrosiembra Controlada	m²	46.368,00	$	11.112	$	515.241.216
147	Señal (CALARCA -ARMENIA / CAJAMARCA-IBAGUE) Señal con 2 renglones y 2 destinos (1 destino	u	3,00	$	1.369.179	$	4.107.537
148	Señal (MOTOCICLETAS A LA DERECHA) con 2 renglones , con dos parales	u	1,00	$	1.277.447	$	1.277.447
149	Señal (INGRESO Y SALIDA DE CAMIONES A 100M)	u	1,00	$	1.677.056	$	1.677.056
150	Señal (CARRIL EXTRADIMENSIONADO A LA IZQUIERDA	u	1,00	$	1.995.957	$	1.995.957
151	Perforación epóxica anclajes de aceros Φ=5/8" (Incluye perforación, no incluye acero, L=35 cm)	u	16.572,00	$	53.708	$	890.048.976
152	Perforación para instalación de acero de conexión en pilas Φ=3/4" (Incluye perforación, no incluye	u	6.364,00	$	58.843	$	374.476.852
153	Perforación para instalación de acero de conexión en pilas Φ=1 1/4" (Incluye perforación, no incluye	u	1.478,00	$	104.867	$	154.993.426
154	Perforación Φ=2" para tratamiento y mejoramiento de dados de cimentación existentes, incluye	m	61,90	$	1.152.822	$	71.359.682
155	Demolición manual hasta 10 cm de concreto existente para descubrir el acero de refuerzo	m²	1.280,00	$	89.683	$	114.794.240
156	Cerramiento en malla eslabonada (incluye cimentación, disposición de material, y tubería de drenaje,	m²	171,67	$	262.663	$	45.091.357
157	Demolición manual para instalación de empalmes mecánicos No. 4 (12,7 cm) a No.10 (39,8 cm) en	m²	976,40	$	351.952	$	343.645.933
158	Micropilotes de 122 mm con perforación en concreto y roca, incluye barra dywidag 40 mm, tubería 88	m	1.168,80	$	1.278.735	$	1.494.585.468
159	Suministro e instalación de Gaviones	m³	222,00	$	305.356	$	67.789.032
160	Suministro y aplicación de Pintura en hastiales de túneles	m²	7.776,32	$	62.418	$	485.382.342
161	Concreto clase 50 Mpa, para vigas pre-fabricadas	m³	80,70	$	1.233.800	$	99.567.660

162	Izaje y Montaje de vigas Prefabricadas	u	8,00	$	25.690.196	$	205.521.568
163	Micropilotes de Ø 7" con perforación en suelo y roca, incluye tubería de refuerzo acero N80 de Ø 114	m	1.088,00	$	862.466	$	938.363.008
164	Repotenciación de Barrera New Jersey TL-4 a TL-5 (Incluye Escarificación de 6 mm, corte y	m	1.172,90	$	708.569	$	831.080.580
165	Perforación epóxica anclajes de aceros Φ=1/2" (Incluye perforación 5/8", no incluye acero, longitudes	u	12.150,00	$	10.449	$	126.955.350
166	Concreto clase 35 MPA para tablero de puentes, incluye concreto de prelosas	m^3	11,70	$	1.153.306	$	13.493.680
167	Anclajes activos de 20 toneladas (Longitud Variable)	m	545,00	$	247.530	$	134.903.850
168	Filtro Doble Tipo Larga Vida (no incluye material granular drenante)	m	206,00	$	270.148	$	55.650.488
169	Anclajes activos de 25 toneladas (Longitud Variable)	m	1.747,40	$	250.228	$	437.248.407
170	Suministro e Instalación de Geotextil Alta resistencia TR-3000	m^2	1.585,20	$	17.878	$	28.340.206
171	Suministro e instalación de Geotextil Alta resistencia TR-6000	m^2	2.401,70	$	29.465	$	70.766.091
172	Suministro e instalación de reforzamiento estructural con tejido unidireccional de fibra de carbono	m2	1.623,10	$	1.323.870	$	2.148.773.397
173	Importación, agenciamiento aduanero y transportes de Aisladores sísmicos deslizantes Tipo Pendular	u	20,00	$	8.830.739	$	176.614.780
174	Pre-carga y apeo (gateo) para unidad de Aislamiento de Columnas en su base para puente Yarumo	u	5,00	$	448.455.157	$	2.242.275.785
175	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=1/2" (Incluye perforación 5/8", no incluye acero L=25 cm)	u	5.119,00	$	36.268	$	185.655.892
176	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=3/4" (Incluye perforación 7/8", no incluye acero L=38 cm)	u	2.784,00	$	82.260	$	229.011.840
177	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=7/8" (Incluye perforación 1", no incluye acero L=44 cm)	u	1.104,00	$	127.937	$	141.242.448
178	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=1" (Incluye perforación 1 1/4", no incluye acero L=50 cm)	u	1.108,00	$	177.057	$	196.179.156
179	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=1 1/4" (Incluye perforación 1-1/2", no incluye acero L=63	u	1.469,00	$	268.786	$	394.846.634
180	Repotenciación de Dovela y refuerzo de tablero en espacios confinados (Puente 7 - Macanas)	m3	113,00	$	2.790.587	$	315.336.331
181	Importación, agenciamiento aduanero y transportes de Aisladores sísmicos deslizantes Tipo Pendular	u	10,00	$	15.807.503	$	158.075.030
182	Perforación con broca de 2-3/4" en concreto de dados L=33 cm, para instalación de aisladores	u	240,00	$	448.020	$	107.524.800
183	Perforación horizontal de 4 1/4" en dados o pilas existentes para cables de preesfuerzo	m	321,00	$	1.818.303	$	583.675.263
184	Perforación epoxica anclajes de aceros Φ=3/4" (Incluye perforación 7/8", no incluye acero L=25 cm)	u	8.544,00	$	51.811	$	442.673.184
185	Corte con hilo diamantado de columnas en puentes (incluye demolición, retiro y disposición de	m2	177,10	$	5.144.194	$	911.036.757
186	Micropilotes de 101,6 mm, incluye perforación, varilla de 1-1/4" y accesorios	m	192,00	$	349.264	$	67.058.688
187	Instalación de Aisladores sísmicos deslizantes Tipo Pendular (no incluye perforación vertical ni	u	30,00	$	2.851.911	$	85.557.330
188	Suministro e instalación de Juntas sísmicas para puentes (incluye elementos de fijación, pernos,	m	166,50	$	11.164.159	$	1.858.832.474
189	Obras de Paisajismo para marcación de Túneles con letras	m^2	19,00	$	3.360.963	$	63.858.297
190	Obras de Paisajismo para marcación de Túneles con imágenes tipo mural	m^2	189,00	$	667.595	$	126.175.455
191	Suministro e instalación de escultura Cóndor de los Andes (no incluye diseño estructural, ensayos ni	kg	350,00	$	152.793	$	53.477.550
192	Corte, retiro y disposición final de torones de presfuerzo inferior, incluye demolición de anclajes y	m	8.328,00	$	40.987	$	341.339.736
193	Bloque de anclaje para presfuerzo exterior en concreto reforzado de 35 MPA, (incluye demolición	m3	66,80	$	4.937.938	$	329.854.258
194	Inyección de ductos para cables superiores (incluye limpieza de ducto y perforación en concreto para	m	461,65	$	82.966	$	38.301.254
195	Corte de torones de presfuerzo superiores (incluye demolición y reparación de ventana, retiro y	u	168,00	$	373.040	$	62.670.720
196	Presfuerzo exterior con torón autoprotegido atirantado	Tf-m	154.282,50	$	13.803	$	2.129.561.348
197	Suministro e instalación de lamina en fibra de carbono de 100 mm x 1,2 mm (mínimo) para	m	1.844,00	$	1.090.213	$	2.010.352.772
198	Pre-carga y apeo (gateo) para unidad de Aislamiento de Columnas en su base para puentes cortos	u	5,00	$	438.654.434	$	2.193.272.170
199	Tubería para drenaje perforada corrugada ø 6" (no incluye filtro ni material drenante)	m	581,74	$	61.587	$	35.827.621
200	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno 600 X 600 X 205	u	4,00	$	7.391.568	$	29.566.272
201	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno 400 X 500 X 69	u	12,00	$	1.452.766	$	17.433.192
202	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno redondo anclado Ø 650 X 115	u	4,00	$	8.769.008	$	35.076.032
203	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno redondo deslizante Ø 500 X 69	u	2,00	$	6.662.621	$	13.325.242
204	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno redondo deslizante Ø 500 X 69 superior	u	-	$	7.955.199	$	-
205	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno estructural anclado dimensiones 700 X 700 X 110	u	4,00	$	13.799.097	$	55.196.388
206	Suministro e instalación de Apoyos Neopreno estructural anclado dimensiones 600 X 600 X 130	u	4,00	$	14.437.086	$	57.748.344
207	Excavación en Roca	m3	1.556,80	$	766.825	$	1.193.793.160
208	Trinchos en guadua protegidos con geotextil (altura 1m)	m2	53,00	$	119.438	$	6.330.214
209	Fachada rígida con bloque abuzardado (no incluye viguetas de refuerzo en concreto, ni acero)	m2	25,00	$	140.064	$	3.501.600
210	Tubería para drenaje perforada corrugada ø 8" (no incluye filtro ni material drenante)	m	-	$	85.990	$	-
211	Siembra de individuos para paisajismo (incluye tierra organica, fertilización y decoración en piedra	u	548,00	$	41.526	$	22.756.248
212	Viguetas en concreto para fachada muro en tierra armada (no incluye acero de refuerzo)	m	-	$	81.143	$	-
213	Remoción, preparación de la superficie, suministro y aplicación de pintura	m2	730,00	$	72.923	$	53.233.790
214	Suministro e instalación de Señal para Puentes	u	13,00	$	1.193.727	$	15.518.451
215	Suministro e instalación Señal (2,3mX1,4m) para señalización de túneles "Las Mariposas" y "Mono	u	3,00	$	1.567.757	$	4.703.271
216	Suministro e instalación Señal (3mX1,4m) para señalización de túneles "Búho de Anteojos", "Los	u	2,00	$	1.185.942	$	2.371.884
217	Suministro e instalación Señal (2,1mX1,2m) para señalización en giros y retornos	u	3,00	$	1.184.506	$	3.553.518
218	Suministro e instalación Señal SI-27 (Señal de seguridad vial - doble)	u	27,00	$	924.515	$	24.961.905
219	Suministro e instalación Señal SIT-09 (Señal Infomativa para túneles)	u	4,00	$	532.175	$	2.128.700
220	Suministro e instalación Señal SP-47B (Señal preventiva proximidad y cruce peatonal y escolar de	u	13,00	$	522.665	$	6.794.645
221	Suministro e instalación de señal vertical SP-75 (Delineador de curva horizontal de 60x75cm)	u	112,00	$	345.864	$	38.736.768
222	Suministro e instalación Señal DOL (15cmx75cm)	u	4,00	$	205.050	$	820.200
223	Suministro e instalación Señal SR-30 (con baliza)	u	-	$	1.855.511	$	-
224	Suministro e instalación Señal SP/SR Doble (incluye plaqueta informativa)	u	31,00	$	863.110	$	26.756.410
225	Suministro e instalación Señal chevron doble (30cmX75cm)	u	5,00	$	248.409	$	1.242.045
226	Suministro e instalación de señalización horizontal con pintura de plástica en frio para marcas víales	u	43,00	$	99.288	$	4.269.384
227	Suministro e instalación de señalización horizontal con pintura de plástica en frio para delimitación de	m2	887,00	$	24.845	$	22.037.515
***SUBTOTAL BASICO DE OBRAS (A)**						**$**	**178.817.984.021**
*PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)						$	12.347.406.972,11
*PROVISIÓN PARA SERVICIOS DEL TÚNEL (C)						$	1.722.414.725,75
***VALOR BÁSICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES D=(A+B+C)**						**$**	**192.887.805.719**
*VALOR IVA (OBRA) (E)						$	1.376.179.622
***VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D+E)**						**$**	**194.263.985.341**
*REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (G)						$	10.906.859.236,00
*IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (H)						$	2.072.303.257,00
***TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS I=G+H**						**$**	**12.979.162.493**
***PROVISION PANEL DE AMIGABLES COMPONEDORES (Incluye IVA 19%)**						**$**	**2.200.000,00**
***GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA) (J)**						**$**	**10.478.463.288,39**
*PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (L)						$	1.892.224.613,70
*IVA - PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (M)						$	8.643.886,19
***TOTAL PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 N=L+M**						**$**	**1.900.868.499,89**
VALOR TOTAL EJECUTADO						**$**	**219.624.679.622**

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada y/o modificación contractual.

$ 368.094

ANTICIPO

Valor total concedido: $ 38.610.951.550,00
Valor total amortizado: $ 38.610.951.550,00
Saldo por amortizar: $ -

PAGO ANTICIPADO

Valor total concedido: $ -
Valor total legalizado: $ -
Saldo por legalizar: $ -

OBSERVACIONES DEL INTERVENTOR RESPECTO DEL ESTADO DE EJECUCIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO Y/O EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

FECHA: 10/05/2022 (Día / Mes / Año)

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

ACTA No.	MES	ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA			AJUSTES PROVISIONALES			AJUSTES DEFINITIVOS		
		VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	may-19	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
2	jun-19	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
3	jul-19	$ 442.171.904	$ 78.301.913	$ 520.473.817		$ -	$ -	$ 318.137	$ 2.290	$ 320.427
4	ago-19	$ 607.193.368	$ 107.366.687	$ 714.560.055		$ -	$ -	$ 356.761	$ 2.568	$ 359.329
5	sep-19	$ 1.630.792.669	$ 102.414.474	$ 1.733.207.143		$ -	$ -	$ 12.155.950	$ 87.486	$ 12.243.436
6	oct-19	$ 1.913.345.655	$ 95.441.814	$ 2.008.787.469		$ -	$ -	$ 26.218.978	$ 188.697	$ 26.407.675
7	nov-19	$ 3.609.357.611	$ 223.731.851	$ 3.833.089.462		$ -	$ -	$ 44.255.209	$ 318.503	$ 44.573.712
8	dic-19	$ 8.351.813.040	$ 406.836.472	$ 8.758.649.512		$ -	$ -	$ 114.131.460	$ 821.401	$ 114.952.861
9	ene-20	$ 2.593.651.776	$ 189.333.664	$ 2.782.985.440		$ -	$ -	$ 26.466.012	$ 190.475	$ 26.656.487
10	feb-20	$ 6.624.904.115	$ 230.035.612	$ 6.854.939.726		$ -	$ -	$ 77.074.126	$ 554.700	$ 77.628.826
11	mar-20	$ 4.664.813.892	$ 33.628.479	$ 4.698.442.372		$ -	$ -	$ 61.360.355	$ 441.609	$ 61.801.964
12	abr-20	$ 2.300.808.593	$ 16.988.659	$ 2.317.797.252		$ -	$ -	$ 30.859.849	$ 222.097	$ 31.081.946
13	may-20	$ 4.275.287.201	$ 32.326.456	$ 4.307.613.657		$ -	$ -	$ 65.645.749	$ 472.450	$ 66.118.199
14	jun-20	$ 10.885.804.452	$ 76.036.650	$ 10.961.841.102		$ -	$ -	$ 161.126.941	$ 1.159.626	$ 162.286.567
15	jul-20	$ 10.129.053.335	$ 72.978.786	$ 10.202.032.122		$ -	$ -	$ 315.089.803	$ 2.267.692	$ 317.357.495
16	ago-20	$ 13.955.063.065	$ 711.958.226	$ 14.667.021.290		$ -	$ -	$ 417.924.337	$ 3.007.789	$ 420.932.126
17	sep-20	$ 9.239.613.728	$ 66.521.746	$ 9.306.135.474		$ -	$ -	$ 353.103.662	$ 2.541.276	$ 355.644.938
18	oct-20	$ 8.248.658.590	$ 126.353.782	$ 8.375.012.372		$ -	$ -	$ 363.099.888	$ 2.613.219	$ 365.713.107
19	nov-20	$ 8.612.338.938	$ 62.273.098	$ 8.674.612.036		$ -	$ -	$ 417.389.355	$ 3.003.939	$ 420.393.294
20	dic-20	$ 23.591.305.496	$ 187.264.608	$ 23.778.570.104	$ 1.544.493.007	$ 11.115.669	$ 1.555.608.676	$ 20.670.335	$ 148.764	$ 20.819.099
21	ene-21	$ 2.693.562.198	$ 19.447.038	$ 2.713.009.236		$ -	$ -	$ 206.293.634	$ 1.484.689	$ 207.778.323
22	feb-21	$ 3.473.009.629	$ 24.707.231	$ 3.497.716.860		$ -	$ -	$ 165.850.311	$ 1.193.620	$ 167.043.931
23	mar-21	$ 3.580.270.743	$ 25.466.955	$ 3.605.737.698		$ -	$ -	$ 160.919.544	$ 1.158.133	$ 162.077.677
24	abr-21	$ 9.648.556.741	$ 69.437.447	$ 9.717.994.188		$ -	$ -	$ 638.780.645	$ 4.597.285	$ 643.377.930
25	may-21	$ 2.026.685.820	$ 15.708.203	$ 2.042.394.023		$ -	$ -	$ 170.521.029	$ 1.227.235	$ 171.748.264
26	jun-21	$ 9.788.878.927	$ 135.155.975	$ 9.924.034.902		$ -	$ -	$ 850.285.494	$ 6.119.479	$ 856.404.973
27	jul-21	$ 8.136.551.424	$ 58.941.252	$ 8.195.492.676		$ -	$ -	$ 845.732.795	$ 6.086.713	$ 851.819.508
28	ago-21	$ 7.891.728.125	$ 56.633.252	$ 7.948.361.377		$ -	$ -	$ 951.975.863	$ 6.851.341	$ 958.827.204
29	sep-21	$ 9.306.910.181	$ 67.140.377	$ 9.374.050.558		$ -	$ -	$ 958.683.928	$ 6.899.619	$ 965.583.547
30	oct-21	$ 12.503.210.689	$ 89.907.839	$ 12.593.118.528	$ 1.694.983.775	$ 12.198.747	$ 1.707.182.522	$ (21.180.862)	$ (152.438)	$ (21.333.300)
31	nov-21	$ 4.270.936.234	$ 30.796.320	$ 4.301.732.554	$ 656.447.234	$ 4.724.431	$ 661.171.665	$ (8.290.651)	$ (59.668)	$ (8.350.319)
32	dic-21	$ 2.540.007.834	$ 20.048.738	$ 2.560.056.572	$ 230.894.549	$ 1.661.741	$ 232.556.290	$ 25.847.796	$ 186.026	$ 26.033.822
33	ene-22	$ 4.021.881.297	$ 35.085.257	$ 4.056.966.554	$ 522.329.056	$ 3.759.186	$ 526.088.242	$ 28.809.102	$ 207.338	$ 29.016.440
34	feb-22	$ 2.146.076.168	$ 15.528.343	$ 2.161.604.511				$ 216.783.816	$ 1.560.187	$ 218.344.003
TOTALES		**$ 203.704.243.437**	**$ 3.483.797.205**	**$ 207.188.040.642**	**$ 4.649.147.621**	**$ 33.459.774**	**$ 4.682.607.395**	**$ 7.698.259.351**	**$ 55.404.140**	**$ 7.753.663.491**

TOTAL VALOR EJECUTADO

		$ 12.347.406.972
VALOR BÁSICO TOTAL EJECUTADO:	**$**	**216.051.650.409**
VALOR IVA TOTAL EJECUTADO:	**$**	**3.572.661.119**
VALOR TOTAL EJECUTADO:	**$**	**219.624.311.528**

El Interventor y el Contratista deben verificar que los valores relacionados en el resumen financiero coincidan con el reporte de pagos en el Sistema de información financiera SIIF-NACIÓN.

CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA RECIBO DE LAS OBRAS

La interventoría deja constancia que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones estipuladas para el proyecto.

CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA SOBRE LA APROBACIÓN DE LOS PLANOS RECORD:

Con la suscripción de la presente Acta la interventoría deja constancia de la revisión y aprobación de los planos record elaborados y entregados por el Contratista.

GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD

Las actividades del componente ambiental, social, predial y de sostenibilidad son recibidas y aprobadas por la Interventoría, teniendo en cuenta que el Contratista cumplió con las actividades de conformidad con los instructivos y formatos:

- MASPS-MN1-IN-2 Instructivo Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-3 Instructivo para el Seguimiento y Balance de la Gestión Social del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-5 Instructivo Gestión y Adquisición Predial.
- MASPS-MN1-IN-6 Instructivo para el Seguimiento y Evaluación de la Sostenibilidad.

Y los formatos:

- MASPS-MN1-IN-2-FR-1 Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-3-FR-2 Balance del Estado Social del Proyecto.
- MASPS-MN1-IN-3-FR-6 Pre-acta Mensual de Inversión Social - Seguimiento Final a la Inversión Social del Proyecto.
- MASPS-MN1-IN-5-FR-13 Balance Predial a la Terminación del Contrato de Obra.
- MASPS-MN1-IN-6-FR-2 Evaluación de la Sostenibilidad y Balance Final.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-16-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

FECHA: 10/05/2022 (Día / Mes / Año)

OTRAS ACTIVIDADES APROBADAS POR EL INTERVENTOR

La Interventoría no tiene comentarios al respecto.

OBSERVACIONES DEL INTERVENTOR RESPECTO DEL ESTADO DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRACTUALES EXIGIDOS AL CONTRATISTA DE OBRA

Las garantías y seguros se encuentran vigentes a la fecha de suscripción de la presente Acta, cumpliendo con los plazos establecidos en el Contrato de Obra. Se solicita a CONSORCIO VIA AMERICAS , que una vez suscrita la presente acta efectuar los trámites pertientes con la aseguradora para la ampliación de las vigencias contando como fecha de inicio de garantia la fecha de la firma de la presente Acta.

OBSERVACIONES:

Mediante la suscripción del Acta de entrega y recibo Definitivo de obra se asume plena responsabilidad por la veracidad de los valores registrados en los formatos descritos, así como, por las operaciones aritméticas contenidas en los mismos, pero no exonera al Contratista ni al Interventor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato; en consecuencia, si dentro del periodo de vigencia de la garantía de estabilidad y/o calidad, se presentan fallas imputables a la calidad de la obra, el INVÍAS debe exigir al constructor, las reparaciones del caso o en su defecto hará efectivas las garantías de estabilidad y/o calidad correspondientes.

Para constancia de lo anterior, suscriben la presente Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra quienes en ella intervienen.

Firma

Nombre: **JOSÉ MARÍA PÉREZ LASHERAS**
Representante Legal o su Apoderado
Contratista: Consorcio Vía Américas
Cédula Extranjería: 401.968

Firma

Nombre: **LUZ MARINA ORTEGA OCHOA**
Representante Legal o su Apoderado
Interventoría: Consorcio Integral - Interdiseños Cordillera Central
Matricula No.: 25202 56727 CND

Firma

Nombre:
Ingeniero Residente
Contratista
Matrícula Profesional No.

Firma

Nombre: Carlos Alberto Hurtado Herrera - C.C. No. 19.316.069
Ingeniero Residente
Interventoría
Matrícula Profesional No. 25202-12224 CND

Ing. Director de Interventoría

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-18-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA _____
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** QUINDIO

De conformidad con lo previsto en los Manuales de Contratación e Interventoría vigentes del INVIAS:

1. Cuando la liquidación presente saldos a favor del Contratista y no se cuente con recurso presupuestal que respalde el pago de la misma, procede la liquidación del contrato por vía administrativa previo el correspondiente trámite de vigencias expiradas o de conciliación prejudicial, según aplique, que permita a la Entidad la consecución de los recursos adeudados. Procede así mismo en estos casos la liquidación del contrato por vía judicial.

2. Estando en curso un procedimiento administrativo sancionatorio en contra del Contratista, solo podrá liquidarse el contrato una vez culminado dicho procedimiento.

3. Solo se puede reconocer saldo a favor del Contratista con cargo a los saldos del registro presupuestal, cuando las actividades a cancelar hayan sido ejecutadas en la misma vigencia del registro o en la vigencia de su respectiva reserva presupuestal.

4. Estando en curso un proceso por cobro coactivo o ejecutivo en contra del Contratista debe procederse a la liquidación del contrato.

CONTRATO DE OBRA No: 885-2019
(Indicar número y año)

CONTRATISTA: **CONSORCIO VIA AMÉRICAS con NIT 901.270.061-5.** (Integrado por CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL S.A.S NIT 900.818.642-5 con una participación del 40%, AGRUPACIÓN GUINOVARAT OBRAS Y SERVICIOS HISPANA S.A. SUCURSAL COLOMBIA con NIT 900.595.826-4 con una participación del 30% y ALCA INGENIERIA S.A.S. con NIT 830.089.381-5 con una participación del 30%)

OBJETO DEL CONTRATO:
CULMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TÚNELES CORTOS,LA VÍA A CIELO ABIERTO Y LOS PUENTES EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE EL KM7+895 Y EL INTERCAMBIADOR AMÉRICAS SEGUNDA CALZADA QUINDÍO - PROYECTO "CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 883-2019
(Indicar número y año)

FECHA DE INICIO CONTRATO DE OBRA: 24/05/2019
(Indicar Día/Mes/Año)

CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES

CONTRATO No. Y AÑO	PLAZO HASTA (Día/Mes/Año)	VALOR CONTRATO Incluido IVA	VALOR ACUMULADO
Contrato Principal No. 885	23/12/2020	$ 142.427.070.049	$ 142.427.070.049
Modificación No. 1	23/12/2020		
Aclaración a Modificación No. 1	23/12/2020		
Modificación No. 2	23/12/2020		
Adición No. 1 y Prórroga No. 1	30/04/2021	$ 26.204.959.724	$ 168.632.029.773
Modificación No. 3	30/04/2021		
Adición No. 2, Prórroga No. 2 y Modificación No. 4	31/08/2021	$ 29.066.395.953	$ 197.698.425.726
Adición No. 3 y Prórroga No. 3	31/10/2021	$ 7.139.590.207	$ 204.838.015.933
Prórroga No. 4	15/11/2021		
Adición No. 4 y Prórroga No. 5	31/12/2021	$ 6.808.557.533	$ 211.646.573.466
Adición No. 5	31/12/2021	$ 7.991.689.932	$ 219.638.263.398
Prórroga No. 6 y Modificación No. 5	25/01/2022		
Prórroga No. 7 y Modificación No. 6	28/02/2022		$ 219.638.263.398

RELACIÓN SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		26/03/2020	26/03/2020	7/04/2020	8/04/2020

FECHA DE VENCIMIENTO: 28/02/2022
(Indicar Día/Mes/Año)

ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

ANTICIPO ☑ **PAGO ANTICIPADO** ☐

Valor total concedido: $ 38.610.951.550,00
Valor total amortizado: $ 38.610.951.550,00
Saldo por amortizar: $ -

Valor total concedido: $ -
Valor total legalizado: $ -
Saldo por legalizar: $ -

MEMORANDO DEL GRUPO DE CONTABILIDAD DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA SOBRE EL ESTADO DE AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO Y/O LEGALIZACIÓN DEL PAGO ANTICIPADO (Indicar el número de memorando y describir el contenido del mismo): Mediante memorando Individual No. SF-GC 91567 del 15 de noviembre de 2022, el Grupo de Contabilidad de la Subdirección Financiera informa quer el Contrato de Obra No. 885 de 2019 presenta un saldo de anticipo pendiente por amortizar de CERO PESOS ($0,00).

VALOR TOTAL EJECUTADO DEL CONTRATO DE OBRA
(De conformidad con lo indicado en el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra y reportes de pago del SIIF)

Valor básico ejecutado del contrato: $ 216.051.650.409,15
Valor IVA : $ 3.572.661.119,65
Valor total ejecutado del contrato: $ 219.624.311.528,80

AIU: 32 % A: 22 % I: 5 % U: 5 %

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-18-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA (Día / Mes / Año)

VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA POR ACTAS DE OBRA

(De conformidad con el reporte SIIF-NACION):

Valor básico pagado al Contratista por actas de obra:	$	213.905.574.241,47
Valor IVA:	$	3.557.132.776,72
Valor total pagado al Contratista por actas de obra:	$	217.462.707.018,19

VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA MEDIANTE CONCILIACIÓN U OTROS MECANISMOS

CONCEPTO	VALOR BÁSICO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	DOCUMENTO SOPORTE
Conciliaciones por actas de obra	$ -	$ -	$ -	
Conciliaciones por otros conceptos	$ -	$ -	$ -	
Otros: Acta de obra No. 34	$ 2.146.076.167,68	$ 15.528.342,93	$ 2.161.604.510,61	Res.5076 del 24/10/2024 que ordena el pago del valor adeudado por la suma de $2.161.604.510,61, mediante la figura de Pago Pasivos Exigibles – Vigencias Expiradas al Contratista CONSORCIO VIA AMERICAS, con NIT. 901.270.061-5
VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA	$ 2.146.076.167,68	$ 15.528.342,93	$ 2.161.604.510,61	

VALOR TOTAL PAGADO O REINTEGRADO POR EL CONTRATISTA AL INSTITUTO

CONCEPTO	VALOR	DOCUMENTO SOPORTE	COMPROBANTE DE INGRESO No.
Multas y/o sanciones	$ -		
Conciliaciones	$ -		
Excedentes de anticipo	$ -		
Rendimientos financieros de anticipo	$ 142.347.878,00	Memorando 2024I-VBOG-001398 DEL 16/01/2024	1956422, 719820, 658020, 125621, 76221, 37621, 585720, 524720, 458920, 388120, 320820, 277920, 239420, 231320, 87220, 46420, 1013519, 918619, 915219, 915119; 535020, 589023
Otros (Indique en este espacio cual)	$ -		
VALOR TOTAL PAGADO O REINTEGRADO POR EL CONTRATISTA	$ 142.347.878,00		

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN	VALORES	
	EJECUTADO	PAGADO
Valor ejecutado por actas de recibo parcial de Obra	$ 203.704.243.437,15	
Valor pagado por actas de recibo parcial de Obra		$ 201.558.167.269,47
Valor Acta No. 34 ordenado mediante Res. No. 5076/2024		$ 2.146.076.167,68
Valor ajustes	$ 12.347.406.972,00	
Valor pagado por ajustes		$ 12.347.406.972,00
Valor correspondiente a IVA	$ 3.572.661.119,65	
Valor pagado por IVA		$ 3.557.132.776,72
Valor IVA Acta No. 34 según Res. No. 5076/2024	$ -	$ 15.528.342,93
SUMAS IGUALES:	**$ 219.624.311.528,80**	**$ 219.624.311.528,80**

RELACIÓN DE SALDOS REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor del registro	Saldo del registro
2019	404919	C-2401-0600-106-0-2401013-02	11	Nación	Principal	$ 1.914.074.749,00	$ -
		C-2401-0600-106-0-2401013-02	20	Propios	Principal	$ 19.533.528.977,00	$ -
		C-2401-0600-106-0-2401009-02	10	Nación	Principal	$ 26.300.609.028,00	$ -
		C-2401-0600-106-0-2401015-02	10	Nación	Principal	$ 21.650.786.000,00	$ -
		C-2401-0600-106-0-2401015-02	11	Nación	Principal	$ 4.168.182.601,00	$ -
2020	265720	C-2401-0600-106-0-2401009-02	16	Nación	Principal	$ 23.105.517.655,00	$ -
		C-2401-0600-106-0-2401013-02	16	Nación	Principal	$ 15.126.441.026,00	$ -
	265820	C-2401-0600-106-0-2401009-02	20	Propios	Modificación No. 1	$ 30.627.930.013,00	$ -
	767620	C-2401-0600-106-0-2401013-02	20	Propios	Adición No. 1	$ 11.853.936.359,75	$ -
		C-2401-0600-118-0-2401029-02	11	Nación	Adición No. 1	$ 51.763.645,25	$ -
2021	152921	C-2401-0600-106-0-2401013-02	54	Nación	Adición No. 1	$ 14.299.259.719,00	$ -
	366921	C-2401-0600-106-0-2401009-02	20	Propios	Adición No. 2	$ 14.926.395.953,00	$ -
		C-2401-0600-106-0-2401013-02	20	Propios	Adición No. 2	$ 14.140.000.000,00	$ -
	713321	C-2401-0600-118-0-2401029-02	54	Nación	Adición No. 3	$ 7.139.590.207,00	$ -
	913321	C-2401-0600-18-0-2401013-02	20	Propios	Adición No. 4	$ 6.808.557.533,00	$ -
	1042721	C-2401-0600-118-0-2401029-02	20	Propios	Adición No. 5	$ 7.039.408.581,50	$ 2.419.267.026,81
		C-2401-0600-106-0-2401009-02	20	Propios	Adición No. 5	$ 952.281.350,50	$ -
SUB TOTAL						**$ 219.638.263.398,00**	**$ 2.419.267.026,81**
2023	1422223	C-2401-0600-118-0-2401029-02	21	Propios	Pasivo Exig	$ 243.710.647,00	$ -
2024	1069224	C-2401-0600-118-51102D-2401029-02 A	20	Propios	Pasivo Exig	$ 2.161.604.510,61	$ -
TOTAL Pagos Pasivos Exigibles - Vigencias Expiradas						**$ 2.405.315.157,61**	$ -

OBSERVACIONES:

Nota: El Balance General del Contrato 885-2019 incluye el pago del acta de obra No. 34, que se encuentra autorizado por Res.5076/2024 PASIVO EXIGIBLE por valor de $2.161.604.510,61.
Con posterioridad a la terminación se tramitaron pagos al contratista Consorcio Vía Américas por valor de $243.710.646 según relación de pagos con Cuenta No.78124 de 05/02/2024 por concepto de Actas de ajustes No.33 y 34, autorizado mediante Res.No. 4589 de 14/12/2023 Pasivos Exigibles Vigencia Expirada.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-18-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA _____
(Día / Mes / Año)

DOCUMENTOS APORTADOS PARA LA LIQUIDACIÓN:

No.	DESCRIPCIÓN	FOLIOS
1	Contrato principal, adicionales, prórrogas, aclaraciones, modificaciones y suspensiones.	39
2	Registro digital del SECOP de la fecha de la Orden de inicio del contrato y el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-2.	2
3	Acta de Entrega y Recibo Definitivo de obra y Aclaratoria No.1.	12
4	Reporte de pagos del Sistema Integrado de Información Financiera - SIIF NACION u otros soportes.	23
5	Certificación expedida por parte de la entidad financiera sobre la cancelación de la cuenta de anticipo o la liquidación del contrato de fiducia mercantil para el manejo del anticipo, según el caso.	68
6	Certificación Bancaría o de Entidad Fiduciaria sobre rendimientos y/o excedentes financieros de los recursos de anticipo.	3
7	Comprobantes de Ingreso sobre los reintegros efectuados por el contratista o memorando del Grupo de Ingreso donde conste el concepto y valor de dichos reintegros, si es del caso.	20
8	Memorando de la Subdirección de Sostenibilidad dirigido a la Unidad Ejecutora emitiendo pronunciamiento sobre el Balance Final Ambiental, Social, Predial y de Sostenibilidad y anexando copia de los formatos: • MASPS-MN1-IN-2-FR-1 Balance Ambiental a la Terminación del Contrato de Obra. • MASPS-MN1-IN-3-FR-2 Balance del Estado Social del Proyecto. • MASPS-MN1-IN-3-FR-6 Pre-acta Mensual de Inversión Social - Seguimiento Final a la Inversión Social del Proyecto. • MASPS-MN1-IN-5-FR-13 Balance Predial a la Terminación del Contrato de Obra. • MASPS-MN1-IN-6-FR-2 Evaluación de la Sostenibilidad y Balance Final.	31
9	Certificación expedida por el Interventor sobre la verificación del cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.	1
10	Anexo de modificación de la garantía única ampliada y prorrogada según los términos contractuales vigentes.	15
11	Acta de aprobación del anexo de modificación de la garantía única ampliada y prorrogada según los términos contractuales vigentes y su registro en la plataforma del SECOP.	3
12	Memorando expedido por el Grupo de Contabilidad en donde se certifique el estado de amortización del anticipo otorgado o de legalización del pago anticipado concedido, según el caso.	2
13	Memorando expedido por la Subdirección Financiera a solicitud de la Unidad Ejecutora, en el que se discriminen los descuentos y porcentaje correspondiente a impuestos, tasas y contribuciones que apliquen, para determinar el valor a favor del Contratista en el Caso 3 previsto en la presente Acta.	N/A
14	Otros. 1. Pre-acta No. 34 social, predial y ambiental del 01/feb/22 a 28/feb/22 2. Pre-acta mensual de No. 34 de 01/feb/22 a 28/feb/22. 3. Acta de recibo parcial de obra No. 34 de 01/feb/22 a 28/feb/22. 4. Afectación presupuestal de obligaciones suscrita por el Supervisor del contrato de interventoría por concepto CTO 885-219 Acta de obra No. 34, del mes de febrero 2022. 5. Resolución 5076/2024 de ordena el pago con recursos de vigencias expiradas 6. Res 4589/2023 pago con recursos de vigencias expiradas	22
15	Otros. 1. Informe financiero y presupuestal 2. Certificado de los procedimientos administrativos sancionatorios y de declaratoria de siniestro 3. Certificado defensa jurídica de no existencia de procesos	6
	TOTAL FOLIOS	

OBSERVACIONES:

Del contratista:
- El Contratista de obra mantendrá indemne a Invías en relación con los permisos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CQR), en lo que sea de su competencia.

NOTAS:

1. Las observaciones consignadas por el Contratista en la presente acta no implican aceptación de las mismas por parte del Instituto Nacional de Vías.

2. Cuando la autoridad ambiental competente llegare a sancionar al Instituto Nacional de Vías, por hechos imputables al Contratista, éste se obliga a reintegrar al INVIAS el monto de la condena dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la ejecutoria del fallo proferido, teniendo en cuenta que mediante Auto 804 de 23/12/2021 la Autoridad Ambiental inició investigación por presunto incumplimiento de la Res. 1344 de 2020, por lo tanto el Contratista de obra deberá mantener indemne a Invías en relación con los permisos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CQR), en lo que sea de su competencia.

3. El Invias con la presente liquidación se reserva el derecho a pronunciarse frente a cualquier reclamación judicial o extrajudicial del contratista en las oportunidades a que haya lugar a ello. Así mismo, el Invias podrá presentar las reclamaciones en sede judicial, sobre los incumplimientos que no hayan sido considerados o de aquellos que se hayan podido generar respecto a las obligaciones contenidas en la presente acta.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron, al día, mes y año:

JOSE MARIA PEREZ LASHERAS — Firmado digitalmente por JOSE MARIA PEREZ LASHERAS Fecha: 2024.10.31 13:53:13 -05'00'

Firma

Nombre: **JOSE MARIA PEREZ LASHERAS**
Representante Legal Suplente
Contratista CONSORCIO VÍA AMÉRICAS
Cédula de Extranjería No.: 401.968

Firmado digitalmente por CAROLINA PABON SILVA

Firma:

Nombre: **CAROLINA PABÓN SILVA**
Subdirectora de Gestión Contractual y Procesos Administrativos
Facultado según Decreto 1292 de 2021, Artículo 27,5.

REVISIONES DOCUMENTALES (El nombre se diligencia a mano):

Jefe Unidad Ejecutora	Nombre: KAROL ROCA PACHECO	Firma: Firmado digitalmente por ROCA PACHECO KAROL
Titular Gerencia:	Nombre: JAVIER AUGUSTO CAÑÓN BONILLA	Firma:
Gestor Técnico de Proyecto	Nombre: JUAN ESTEBAN GONZÁLEZ MIRA	Firma:
Abogado Unidad Ejecutora	Nombre: JUAN FELIPE PRIETO SÁNCHEZ	Firma:
Facilitadora Liquidaciones Unidad Ejecutora	Nombre: JULIÉ MARTÍNEZ PINEDA	Firma:
Abogado Subdirección de Gestión Contractual	Nombre: Sara Elvira Berrocal Rivera Carlos Castañeda Puentes	Firma:

Original: Archivo de Gestión del Contrato del INVIAS.
Copias : Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor, Dirección Territorial, Contabilidad, Presupuesto, Subdirección de Sostenibilidad.

SMCN 47117

Bogotá D. C., 14 de agosto de 2023

Señora
JULIANA TAMAYO LAVERDE
Coordinadora de Desarrollo de Negocios
GYO OHLA
3163421851
licitaciones@ohla-colombia.com.co
Bogotá

Asunto: Respuesta a Entrada No. 68651 con Fecha 14/07/2023

Cordial saludo,

EL SUSCRITO SUBDIRECTOR TÉCNICO CÓDIGO 0150 GRADO 20 DE LA SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES RICARDO BAEZ GARCIA, En virtud de lo establecido en la resolución No. 3559 de 16 de noviembre de 2021
CERTIFICA:

Que el **CONSORCIO VÍA AMÉRICAS**, formado por las empresas **CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL S.A.S., AGRUPACIÓN GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA S.A. y ALCA INGENIERÍA S.A.S**, con unos porcentajes de participación de 40%, 30% y 30% respectivamente, como contratista de las referidas obras, que a continuación se describen.

Que el **CONSORCIO VÍA AMÉRICAS,** identificado con NIT. 901.270.061-15, celebró el contrato No. 885 de 2019, cuyo objeto es CULMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS TÚNELES CORTOS, LA VÍA A CIELO ABIERTO Y LOS PUENTES EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE EL KM7+ 895 Y EL INTERCAMBIADOR AMÉRICAS - SEGUNDA CALZADA QUINDÍO - PROYECTO "CRUCE CORDILLERA CENTRAL". (CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO.: 000883 DE 2019), SITUADAS EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO EN COLOMBIA Y EJECUTADAS PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS).

SMCN 47117

INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

Contrato de Obra:	885-2019
Fecha de suscripción contrato de obra	23-may-19
Fecha de inicio contrato de obra	24-may-19
Fecha de terminación contrato de obra	28-feb-22
Plazo de ejecución	1012 días
Valor inicial del contrato de obra	$ 142.427.070.049
Adición No1:	$ 26.204.959.724
Adición No2:	$ 29.066.395.953
Adición No3:	$ 7.139.590.207
Adición No4:	$ 6.808.557.533
Adición No5:	$ 7.991.689.932
Valor total del Contrato:	$ 219.638.263.398
Valor de la última acta radicada la cual corresponde al mes de febrero de 2022:	$ 2.161.604.510,61
Estado Actual del Contrato	Se encuentra en proceso de liquidación

Se adjunta acta de entrega y recibo final que soporta esta certificación.

DETALLE DEL ALCANCE DEL CONTRATO 885 DE 2019.

1º El monto total sin impuestos de la obra ejecutada que comprende el Proyecto

completo (incluido sus modificaciones) asciende a (en pesos colombianos) $216.051.619.431,15, de los cuales se ejecutaron de la siguiente forma: $16.752.110.741,05 en el año en 2019, para el año 2020, se realizaron actividades por valor de $108.975.606.600,04, así mismo se adelantaron obras por $83.388.053.629,36 en el año 2021 y finalmente en el periodo de 2020, se realizaron labores por un valor de $6.935.848.460,70.

2º El proyecto contempló en el marco del contrato, obra tales como: la construcción y mejoramiento del sector comprendido entre el Km 7+895 y el intercambiador Américas del Cruce de la Cordillera Central, incluyendo actuaciones en cinco (5) túneles cortos con una longitud total de 920 metros y siete (7) puentes con una longitud total de 1.581 metros entre los que destaca el Puente de Yurumo Blanco, de 643m, construido en sistema de voladizos sucesivos.

De igual manera estas obras han incluido la construcción de 6,5 kilómetros de segunda calzada, actividades en cuatro (4) puntos críticos y veintitrés (23) estabilizaciones de taludes, además de la construcción de un (1) intercambiador vial, con estación de peaje, así mismo la pavimentación de 8 km en estructura rígida y flexible, un sistema de drenaje longitudinal y transversal en 8 km, dos (2) muros en suelo reforzado, tres (3) muros de contención en concreto reforzado con cimentación profunda y tres (3) muros de contención en concreto reforzado con cimentación superficial. Con fundamento en el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la obra, suscrita por Interventoría y Contratista con fecha 10 de mayo de 2022, a continuación, resumo las principales cantidades de obra del proyecto:

CAPITULO 1: EXPLANACIONES:

En dichas actividades, se incluyó la ejecución de tareas específicas de obra, tales como: **excavaciones, rellenos y demoliciones**, correspondientes a las labores a cielo abierto. Se describen a continuación las tareas fundamentales de dicho subgrupo:

Descripción	Und	Cantidad
Excavación en material común de la explanación y canales	m3	130.887,10
Excavación Varias Sin Clasificar	m3	45.200,27
Demolición de estructuras	m3	2.890,94
Terraplenes	m3	44.576,00
Excavación en Roca	m3	1.556,80

SMCN 47117

La estimación total, sin impuestos, de las obras de este subgrupo - Explanaciones tuvo un costo de $6.306.855.158, los mismo se ejecutaron de la siguiente manera: $734.358.634 en el año 2019, para el año 2020 se realizaron obras por $2.066.851.429, de igual forma se ejecutaron actividades por un valor de $3.467.766.161 en 2021 y finalmente se llevó a cabo obras en el año 2022, con saldo de $37.878.934,00.

CAPITULO 2: BASES SUBBASES Y AFIRMADOS

Dentro de las labores a realizar se incluyó la ejecución de las obras de **explanación**. De las cuales se describen a continuación las actividades fundamentales de dichos trabajos o subgrupo:

Descripción	**Und**	**Cantidad**
Subbase Granular clase A	m3	16.768,36
Base granular	m3	5.665,00
Estabilización con cemento (2%) de capa de base	m3	11.068,74

El valor de las obras sin tener en cuenta los impuestos generados de este subgrupo – **Explanaciones,** estaba en un precio de $ 4.740.746.335, los cuales se fueron agotando según la ejecución de las actividades así: $ 325.546.221,00, empleados en el periodo de 2019, en el año 2020, se realizaron actividades por valor de $ 3.736.366.526,00, finalmente se agotó el recurso con la inversión de $904.675.228,00 en el año 2021.

CAPITULO 3: PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y PAVIEMNTOS DE CONCRETO 3.1:

3.1 PAVIMENTOS EN CONCRETO HIDRÁULICO

En el marco de estas obras se incluyó la realizaron actividades para las vías de c**oncreto hidráulico**. A continuación, se describe las labores esenciales para el desarrollo de dicha actividad o subgrupo:

Descripción	**Und**	**Cantidad**
Pavimento de concreto Hidráulico con un espesor de 26 cm, en firme de autovía	m3	3.236,56

Los costos estimados, previos a impuestos, para el desarrollo de estas obras de este subgrupo - Vías de

concreto hidráulico, estuvo calculado en $ 2.301.297.730,00, los cuales fueron agotados de la siguiente forma; $934.288.937,68, se invirtieron el año 2019, para el periodo de 2020, la inversión tuvo un costo de $ 1.005.861.419,00, posteriormente en el transcurso del 2022 los valores de inversión sumaron el valor de $ 361.147.373,00 en 2021.

3.2 PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

La composición de estas obras incluyó el desarrollo de acciones primordiales para la pavimentación de las vías con mezclas asfálticas. El CONSORCIO VÍA AMÉRICAS, instaló 30.169,065 Tn de mezcla asfáltica en caliente, extendidas con un espesor de 25 cm. Dicha mezcla fue elaborada en una planta asfáltica en caliente que estuvo al servicio del proyecto. Posteriormente se discrimina las actividades en el cumplimiento de este subgrupo:

Descripción	Cantidad	Und
Mezcla Asfáltica MDC 19 con asfalto modificado Tipo II	m3	5.362,30
Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL?1	m2	59.901,00
Riego de Liga con Emulsión Asfáltica CRR-1	m2	84.530,00
Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 con asfalto normalizado 80 -100	m3	7.168,30
Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes	m3	5.570,90

La inversión prevista en las obras de este subgrupo - Vías de mezclas asfálticas, se valoró en $ 12.412.264.129, los cuales están disgregado de la siguiente forma $1.202.998.588, se ejecutaron en el periodo comprendido en el año 2019, para el año 2020, se desarrollaron labores por el valor de $8.582.758.582, terminando dichas obras se invirtió $2.626.506.959, las cuales se llevaron a cabo en el año 2021.

CAPITULO 4: ESTRUCTURAS, DRENAJES Y OBRAS SUBTERRÁNEAS

4.1 OBRAS SUBTERRÁNEAS – TÚNELES

Como quiera que las obras subterráneas tienen gran relevancia, en estas se realizaron las actividades fundamentales para la culminación de los túneles: Retorno, Carmelitas, Virgen Negra, Virgen Blanca y

SMCN 47117

RCN, a continuación, se refieren las tareas primordiales, en cumplimiento del subgrupo:

Descripción	Und	Cantidad
Revestimiento para túneles cortos módulo 3 con concreto de 21 MPA	m3	9.830,87
Suministro e instalación de geomenbrana impermeabilizante incluye geotextil	M2	6811.89

El valor que se tuvo en cuenta para el desarrollo de este subgrupo sin tener en cuenta los impuestos A5-Túneles fue estimado en $ 11.885.962.093,96, la inversión periódica se discrimina a continuación, $1.156.820.418,17, se ejecutaron en el año 2019, posterior mente en el periodo de 2020, se realizaron actividades por un valor de $10.152.938.423,00, para la temporada de 2021, se invirtieron $ 576.203.252,46.

4.2 PUENTES, VIADUCTOS Y GRANDES ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO

Las obras aquí realizadas, cuentan con gran importancia, las mismas en las que se vieron involucradas, tareas importantes para el desarrollo de obras como son: Puentes, viaductos y grandes estructuras de concreto reforzado. Posteriormente se enuncian las actividades del este subgrupo, las cuales comprometen labores de cimentaciones y columnas de grandes puentes y muros así:

Descripción	Und	Cantidad
Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas, viga base, brocales	m3	9.823,02
Concreto clase 28 MPA para pilas de puentes y Vástagos	m3	335,60
Concreto clase 21MPA	m3	2.014,01
Concreto clase 14 MPA	m3	321,48
Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	5.162.519,46
Malla de refuerzo Fy=459,2 Mpa.	kg	39.120,89
Concreto clase 35 MPA, para pilas de puentes y Vástagos	m3	1.509,70

Los costos estimados para estas actividades de este subgrupo de Puentes, viaductos y grandes estructuras de concreto reforzado fue de $ 52.299.490.400,00, el monto en mención se invirtió de la siguiente forma; $ 3.559.912.118,00, para el año 2019, $ 33.771.472.504,00, se ejecutaron el periodo contemplado en 2020, para el ciclo de 2021 se llevaron a cabo obras por valor de $14.311.406.152,00 en 2021, finalmente en la temporada de 2022 se desarrollaron actividades por un costo de $ 654.693.297,00.

4.3 PUENTES, VIADUCTOS Y GRANDES ESTRUCTURAS DE CONCRETO PRETENSADO

Para la realización de estas obras de Puentes, viaductos y grandes estructuras de concreto pretensado. Se tuvo en cuenta tareas fundamentales que proseguida mente se exponen las actividades llevadas a cabo, en este subgrupo:

Descripción	Und	Cantidad
Concreto clase 35 MPA, para dóvelas sucesivas de puentes	m3	1.738,33
Acero de Preesfuerzo	Tf-m	1.945.300,06
Concreto clase 50 Mpa, para vigas pre-fabricadas	m3	80,70
Izaje y Montaje de vigas Prefabricadas	u	8,00
Concreto clase 35 MPA para tablero de puentes, incluye concreto de prelosas	m3	11,70
Inyección de ductos para cables superiores (incluye limpieza de ducto y perforación en concreto para instalación de mangueras)	m	461,65
Presfuerzo exterior con torón autoprotegido atirantado	Tf-m	154.282,50

La estimación total, sin impuestos, de las obras de este subgrupo - Puentes, viaductos y grandes estructuras de concreto pretensado tuvo un costo de $9.337.868.545,69, los mismo se ejecutaron de la siguiente manera: $0,00 en el año 2019, para el año 2020 se realizaron obras por $2.329.503.645,10, de igual forma se ejecutaron actividades por un valor de $6.734.953.723,59 en 2021 y finalmente se llevó a cabo obras en el año 2022, con saldo de $40.666.048,00.

4.4 PUENTES, VIADUCTOS Y GRANDES ESTRUCTURAS METÁLICOS

Para las obras de Puentes, viaductos y grandes estructuras metálicas, se ejecutaron labores de gran importancia, en particular en el puente denominado Manzanillo.

Puente de Manzanillo (PK 9+398)

Dimensiones: Estructura elevada, de 100,80 m de longitud, con una altura máxima de 10,15 m. La sección transversal del puente tiene un tablero con ancho de 11.30m, que da cabida a dos carriles de circulación de 3.65m, dos barreras de tráfico de concreto de 0.35 m de ancho y dos bermas de 0.50 m y 2.80 m al costado izquierdo y derecho respectivamente. La sección transversal presenta un peralte variable a lo largo del puente. El espesor del tablero es de 0.19m y se encuentra soportado en una estructura metálica compuesta por 4 vigas de acero estructural de alma llena continua de 2.00m de altura y arriostramientos verticales y horizontales, las vigas de acero cuentan con regidizadores transversales y longitudinales. La superestructura se apoya mediante neoprenos reforzados ubicados debajo de cada una de las vigas.

Tipología: Se resuelve mediante un tablero con 2 vanos de 50,40 m+ 50,40 m de luz, que se configura mediante 4 vigas metálicas de acero estructural de alma llena continuas de longitud variable debido a la curvatura del puente. La viga de mayor longitud presenta una distancia de 102.68 m entre apoyos.

Se describen a continuación las tareas fundamentales de dicha actividad o subgrupo:

Descripción	Und	Cantidad
Concreto clase 28 MPA para tablero con estructura metálica de puente 9, con encofrado perdido, Steel Deck (Puente Manzanillo)	m3	355,50

El cuadro anterior no incluye cimentaciones y alzados, que se incorporan en las estructuras de concreto reforzado.
Los valores previstos para estas ejecuciones contempladas en el subgrupo Puentes, viaductos y grandes estructuras metálicas es de $ 508.478.334, los mismos que se ejecutaron en su totalidad en el año 2020.

4.5 PILOTES, SONDEOS E INYECCIONES

La obra de pilotes, sondeos e inyecciones, contaron con labores primordiales de la cuales a continuación se hace descripción:

SMCN 47117

Descripción	Und	Cantidad
Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 2 m. (incluye excavación, retiro de material sobrante y colocación de concreto de 28 MPa, No incluye refuerzo)	m	667,58
Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 2 m. (incluye excavación y colocación de concreto de 35 MPa, No incluye refuerzo)	m	84,00
Pilote pre excavado con piloteadora, concreto de 4000 PSI (diámetro 2 m, incluye formaleta, con camisas metálicas recuperables o perdidas, concreto tremie y bombeo, no incluye acero de refuerzo) para profundidades mayores a 30 m	m	760,00
Micropilotes 200mm con perforación en concreto y roca, incluye barra dywidag 57,5mm, tubería 139,7mm e=12mm y accesorios	m	1.230,40
Camisa pérdida para pilotaje de 2 m de diámetro	m	664,60
Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1.8 m (incluye excavación manual y colocación de concreto de 28MPa, no incluye refuerzo)	m	193,20
Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1.6 m (incluye excavación manual, retiro de material sobrante y colocación de concreto de 28 MPa, no incluye refuerzo)	m	560,30
Pilote de concreto vaciado in situ, de diámetro 1,5 m. (incluye excavación manual, retiro de material sobrante y colocación de concreto de 28 MPa, no incluye acero de refuerzo)	m	180,70
Micropilotes de 122 mm con perforación en concreto y roca, incluye barra dywidag 40 mm, tubería 88 mm - e=6 mm y accesorios. Incluye Perforación vertical para pase de dado	m	1.168,80
Micropilotes de Ø 7" con perforación en suelo y roca, incluye tubería de refuerzo acero N80 de Ø 114 mm e=8,56 mm, camisa perdida de Ø 177,80mm e=9mm acero N80 y accesorios	m	1088,00
Micropilotes de 101,6 mm, incluye perforación, varilla de 1- 1/4" y accesorios	m	192,00

El valor de las obras sin tener en cuenta los impuestos generados de este subgrupo – Pilotes, sondeos e inyecciones, estaba en un precio de $ 18.437.757.733, los cuales se fueron agotando según la ejecución de las actividades así: $ 732.138.364,80, empleados en el periodo de 2019, en el año 2020, se realizaron actividades por valor de $ 11.274.335.130, para la temporada de 2021 se invirtieron, $5.924.087.681, finalmente se agotó el recurso con la inversión de $ 507.196.557,00.

4.6 ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

En el desarrollo de las labores de este capítulo, se ejecutaron tareas importantes para la construcción de estabilización de taludes, las cuales son discriminadas así:

Descripción	Und	Cantidad
Pernos Tipo A en Cielo abierto anclados con Lechada	m	13.944,00
Pernos de Anclaje No. 10 Tipo B en Cielo Abierto	m	27.301,75

Los costos estimados para estas actividades de este subgrupo de Estabilización de Taludes, fue de $ 4.540.790.915,25, el monto en mención se invirtió de la siguiente forma; $ 202.532.022, para el año 2019, $ 1.673.738.658, se ejecutaron el periodo contemplado en 2020, para el ciclo de 2021 se llevaron a cabo obras por valor de $2.512.354.765,25 en 2021, finalmente en la temporada de 2022 se desarrollaron actividades por un costo de $ 152.165.469.

CAPITULO 5: SEÑALIZACIÓN VIAL Y SEGURIDAD

En estas se llevó a cabo obras, en las cuales se incluyó la ejecución de las actividades de señalización, que se expresen a continuación y hacen parte de este subgrupo:

Descripción	Und	Cantidad
Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	7.300,93
Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP, SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	235,00
Defensa metálica	m	3.285,40
Suministro e instalación de Barrera metálica PMH-38 para puentes (Incluye galvanizado y pintura)"	m	1.759,30

SMCN 47117

La estimación total, sin impuestos, de las obras de este subgrupo - Señalización vial tuvo un costo de $5.678.702.511, los mismo se ejecutaron de la siguiente manera: $3.604.575.795 en el año 2020, para el año 2021 se realizaron obras por $2.070.671.837, y finalmente se llevó a cabo obras en el año 2022, con saldo de $3.454.880.

CAPITULO 6: OBRAS VIALES
6.1 URBANISMO Y PAISAJISMO

En el conjunto de dichas obras se incluyó la ejecución de las unidades de obra de urbanismo y paisajismo. Se describen a continuación las unidades fundamentales de dicha actividad o subgrupo:

Descripción	Und	Cantidad
Hidrosiembra Controlada, en Protección de Taludes	m²	46.367,49
Cespedón, en Protección de Taludes	m²	1.010,00
Siembra de individuos para paisajismo	ud	548,00

La inversión que se tuvo prevista, sin tener en cuenta los impuestos de estas obras del subgrupo – Urbanismo y paisajismo fue estimada en $ 852.794.820, los mismos en su totalidad fueron ejecutados en el periodo comprendido en 2021.

El monto total del contrato 885/19, sin impuestos del presupuesto, desglosado en capítulos, es:

CAPÍTULOS	MONTOS ($)
Explanaciones	13.303.308.498.90
Bases, subbases y afirmados	5.754.652.282
Pavimentos asfálticos y Pavimentos de concreto	14.713.658.382,20
Estructuras, drenajes y Obras subterráneas	138.636.464.803,15
Señalización vial y seguridad	1.387.740.585,27

SMCN 47117

Obras varias	3.836.137.753,25
Transportes	1.186.021.716,00
Provisión para ajustes de obras complementarias y/o adicionales	12.347.375.994,00
Provisión para servicios de túneles	1.722.414.725,75
Estudios y diseños	10.906.859.236,00
Amigable componedor	1.848.739,00
Gestión ambiental, social y predial	10.372.391.208,32
Protocolo bioseguridad covid-19	1.892.224.613,70
Total, presupuesto sin IVA en pesos colombianos ($)	216.061.098.537,54

A petición del interesado y a los efectos de la clasificación de contratistas, expido el presente certificado en Bogotá, D.C. a los once (11) días del mes de agosto de 2023.

Cordialmente,

RICARDO BAEZ GARCIA
Subdirector Modernizacion De Carreteras Nacionales

Proyecto: FABER ALBEIRO GAVIRIA

Reviso: NATALIA GUERRERO
JAIME NILTON RAMIREZ

Criterio de Evaluación A y C

Autovía del Cantábrico. A-8. Tramo: Careira-Lindin

RESUMEN DE EXPERIENCIA						SUSTENTOS
Nombre del contrato	**Autovía del Cantábrico. A-8. Tramo: Careira-Lindin**					
Experiencia en trabajos de construcción en obras similares						
Propietario de la Excperiencia	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.					
Fecha de contrato	30/08/2007					
Monto de contrato de la ejecución de obra a precio alzado sin IVA	60,511,691.39	euros				Contrato
Fecha de termino	30/11/2013					
Monto final del contrato sin IVA	69,976,896.66	euros				Certificado
Tipo de Cambio de euros a soles	4.331					
Consorcio	No					
Importe Final en soles		Monto final de contrato	x	Tipo de Cambio	x	Porcentaje de participación
		69,976,896.66		4.331		100%
Importe Final en soles	**S/**	**303,069,939.43**				

Experiencia en obras de concreto armado en obras similares

Viaductos, pasos superiores y pasos inferiores

Descripción	Unidad	Cantidad
Estructuras de hormigon armado		
Hormigon para armar tipo HA-30/P/20/IIa+Qa en alzados de muros y estribos	m3	12,103.05
Hormigon para armar tipo HA-30/P/20/IIa+Qa en cimientos	m3	13,805.06
Hormigon para armar tipo HA-30/P/20/IIa+Qa en elementos horizontales	m3	6,563.17
Estructuras de hormigon pretensado		
Hormigón para armar tipo HA-40/P/20/IIa en tableros de puentes	m3	4,498.08
Hormigón para armar tipo HP-25/P/20/IIa en impostas	m3	867.84
Hormigón para armar tipo HA-30/P/20/IIa+QA en elementos horizontales	m3	6,563.17
Hormigón para armar tipo HP-35/P/20/IIa en tableros de puentes	m3	1,948.20
		46,348.57

Total Volumen de Concreto armado — m3 — **46,348.57**

Experiencia en construcción de obras similares con Puentes y/o viaductos viales de concreto o sistema mixto de Luz mayor o igual a 50m

Viaducto de Muras PK 8+900 — **4 vanos (32.00 m+ 56.48 m + 56.48 m + 32.00 m)**

SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP
República del Perú

COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO

Ingrese fecha: 29/08/2007 (dd/mm/aaaa) **Consultar** **Exportar**

Tipo de Cambio al 29/08/2007

MONEDA	COMPRA (S/)	VENTA (S/)
Dólar de N.A.	3.164	3.165
Dólar canadiense	2.951	3.012
Libra Esterlina	6.311	6.430
Yen japonés	0.028	0.028
Franco suizo	2.636	2.677
Euro	4.313	4.331

Tipo de Cambio Mesa de Negociaciones del BCR (S/ por US$)

	PROMEDIO PONDERADO	MINIMO	MAXIMO
COMPRA	S/M	S/M	S/M
VENTA	S/M	S/M	S/M

Derecho Especial de Giro

D.E.G. US$	1.5326

Fuente: Fondo Monetario Internacional

Tipo de Cambio Mercado Profesional, Promedio Ponderado (S/)

Dólar de N.A.	3.1637

Fuente: BCRP

MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL
ESTADO EN GALICIA

CLAVE: 12-LU-3780

CONTRATO DE LAS OBRAS DE: "AUTOVÍA DEL CANTÁBRICO A-8. TRAMO: CAREIRA - LINDÍN".

En A Coruña a 30 de Agosto de 2007

REUNIDOS

De una parte, D. ANGEL GONZÁLEZ DEL RÍO, Ingeniero Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia, actuando en nombre y representación del Estado en virtud de las facultades delegadas por Resolución de la Dirección General de Carreteras de 11 de Marzo de 1993 (BOE nº 78 de fecha de 1 de Abril de 1993), declarada vigente por Resolución de 4 de Junio de 1996, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes (B.O.E. de 6 de Junio de 1996), convalidada por Resolución de 28 de Abril de 2004 de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación (BOE 30/04/04).

De otra parte, D. LEANDRO BUJAN MONTERO, con D.N.I. núm. 32325141K, válido hasta el 02/05/2017, actuando en nombre y representación de la Empresa OBRASCON HUARTE LAIN, S.A., con domicilio social en Madrid, C/ Gobelas 35, CIF Nº A48010573, según escritura de revocación de poder y poder otorgada ante el Notario de Madrid, Dña. Pilar López-Contreras Conde, el 14 de febrero de 2001, bajo el núm. 371 de su protocolo y bastanteado por la Abogacía del Estado en A Coruña el 04 de agosto de 2003.

Ambas partes se reconocen competencia y capacidad, respectivamente, para formalizar el presente contrato de obras, al que son aplicables los siguientes.

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Primero.- El Proyecto de las obras cuya ejecución se contrata fue aprobado por Resolución de la Dirección General de Carreteras con fecha 28 de noviembre de 2006 y Resolución complementaria de 14 de diciembre de 2006, por un presupuesto de contrata de 88.765.866,79 Euros, y un plazo de ejecución de 44 meses.

Segundo.- La contracción del crédito fue efectuada por la Oficina de Contabilidad de la Intervención Delegada con cargo a la aplicación presupuestaria 17.038.453B -601 del Ministerio de Fomento y su fiscalización previa tuvo lugar con fecha 26 de marzo de 2007.

Tercero.- La Orden de Contratación de las obras a las que se refiere este contrato y su adjudicación definitiva fueron acordadas por sendas disposiciones administrativas, cuyas copias se unen al presente documento como anejos número 1 y 2 respectivamente.

CLAUSULAS DEL CONTRATO

Primera.- La Empresa OBRASCON - HUARTE - LAÍN, S.A., se compromete a la ejecución de las obras de clave **12-LU-3780 "AUTOVÍA DEL CANTÁBRICO A-8. TRAMO: CAREIRA - LINDÍN"**, con estricta sujeción a los Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Cuadros de precios y demás documentos que tengan carácter contractual y que figuran en el Proyecto aprobado por la Administración, documentos contractuales que acepta plenamente y de los que deja constancia firmando en este acto su conformidad en cada uno de ellos.

Segunda.- El precio del contrato es el de SESENTA MILLONES QUINIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS (60.511.691,39 Euros), que

CORREO ELECTRÓNICO:
demarcacion.galicia@fomento.es

CONCEPCIÓN ARENAL, 1-1º
15071 A CORUÑA
TEL: 981 28 82 00
FAX: 981 29 07 00

serán abonados por el Estado mediante certificaciones de obras ejecutadas, y dentro de los límites máximos siguientes:

AÑO 2007.....	68.170,00 Euros
AÑO 2008.....	2.045.100,00 Euros
AÑO 2009.....	3.408.500,00 Euros
AÑO 2010.....	6.817.000,00 Euros
AÑO 2011.....	48.172.921,39 Euros

Tercera.- El plazo de ejecución de las obras es de treinta y nueve (39) meses, contados desde el día siguiente al de la firma del acta de comprobación del Replanteo.

El acta de comprobación de replanteo y los plazos parciales que puedan fijarse al aprobar el programa de trabajo se entenderán como integrantes de este contrato a los efectos de su exigibilidad.

La comprobación del replanteo tendrá lugar dentro del plazo de un mes, contado desde la fecha de formalización de este contrato.

El plazo de garantía es el de un (1) año desde la recepción de las obras.

Cuarta.- El Contratista declara mediante Acta de manifestaciones ante el Notario de Madrid, D. Martín María Recarte Casanova con fecha 04 de junio de 2007 bajo el nº 1593 de su protocolo, que a los efectos de lo prevenido en el Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de Junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE número 148, de 21 de Junio de 2000), declara formal y responsablemente que la Sociedad que aquí representa está facultada para contratar con la Adminsitración Española, teniendo plena capacidad de obrar y solvencia económica, financiera y técnica o profesional, en su caso, que establecen los artículos 15, 16, 17, 18 y 19 de dicha Ley y que no se halla comprendida en ninguna de las circunstancias que señala el artículo 20 del referido precepto legal, así como sus artículos 21 y 22.

Quinta.- Para responder del cumplimiento de este contrato ha sido constituida a disposición de la Dirección General de Carreteras, con fecha 07 de agosto de 2007 la garantía definitiva por importe de 2.420.467,66 Euros en la Caja General de Depósitos de A Coruña, con núm. de registro 2007-00015/O000522-0, según acredita mediante exhibición en este acto del correspondiente resguardo, del que se incorpora una copia como anejo nº 3.

Sexta.- De acuerdo con lo señalado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en este contrato se revisarán los precios con aplicación de la formula - tipo nº 1

Séptima.- El contratista presta su conformidad al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige para este contrato, firmando un ejemplar del mismo que se une como anejo número 4, y se somete, para cuanto no se encuentre en él establecido, al Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, al Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. 1098/2001, de 12 de Octubre) en lo que no se oponga a dicha Ley, a las demás disposiciones que lo modifican o complementan, así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970 de 31 de diciembre, en tanto no se opongan a lo dispuesto en la Ley y Reglamento antes citados. Le será igualmente de aplicación la Ley de Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Para la debida constancia de todo lo convenido, se firma este contrato en sextuplicado ejemplar, en el lugar y fecha al principio mencionados.

POR LA ADMINISTRACION

Ministerio de Fomento
Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia

Fdo.: Angel González del Río

EL CONTRATISTA,

Fdo.: Leandro Buján Montero

CORREO ELECTRONICO:
demarcacion.galicia@fomento.es

CONCEPCIÓN ARENAL, 1-1º
15071 A CORUÑA
TEL: 981 28 82 00
FAX: 981 29 07 00

TESTIMONIO: YO, **LUIS JORQUERA GARCIA**. Notario del Ilustre Colegio de Madrid, con residencia en la Capital, DOY FE:

Que las fotocopias que anteceden concuerdan fielmente con el original que me ha sido exhibido, cotejo y devuelvo, quedando extendidas en 2 folios de papel del Ilustre Colegio de Madrid, todos de la misma serie, RT números el del presente y siguientes en orden correlativo.

En Madrid, a 14 de junio de 2012

Asiento nº 3275



PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES
0,15 €
Jaime Recarte Casanova
NOTARIO
C/ Gral Martínez Campos, 21
Teléfono: 91 308 28 15
28010 MADRID

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL
DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS.
DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL
ESTADO EN GALICIA.

12/2015

D. ÁNGEL GONZÁLEZ DEL RÍO, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, colegiado nº 8891, Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia y máximo responsable de las obras en Galicia de *"AUTOVÍA DEL CANTÁBRICO. A-8. TRAMO: CAREIRA-LINDIN, Clave 12-LU-3780"*, situadas en la provincia de LUGO, ejecutadas para la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia.

CERTIFICO:

1º Que la empresa OBRASCON HUARTE LAIN, S.A., contratista de las referidas obras, comenzó su ejecución el 18 de Diciembre de 2007 y las terminó el 30 de Noviembre de 2013 habiéndolas ejecutado con arreglo a las condiciones del contrato y a satisfacción del que suscribe, sin incurrir en multas, sanciones y/o penalidades.

2º El importe total, sin I.V.A. de las obras que comprende el proyecto completo, incluido el Modificado Nº 1, la revisión de precios y Certificación Final, ascendió a 69.976.896,66 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación en la tabla nº1.

AÑO	UD	ACUMULADO CERTIFICACIÓN SIN IVA	PARCIAL A FINAL AÑO CERTIFICACIÓN SIN IVA
2007	Euro	58.767,24	58.767,24
2008	Euro	1.821.784,48	1.763.017,24
2009	Euro	11.398.077,59	9.576.293,11
2010	Euro	16.484.283,69	5.086.206,10
2011	Euro	24.218.997,01	7.734.713,32
2012	Euro	41.994.595,84	17.775.598,83
2013	Euro	64.009.008,76	22.014.412,92
2014	Euro	69.976.896,66	5.967.887,90
		SUMA	**69.976.896,66**

Tabla nº1 (distribución de obra certificada por años)

3º Las obras consistieron en la construcción de un nuevo tramo de autovía de 10.5 km y salva la zona más montañosa y alta de toda la Autovía del Cantábrico. Arranca con un enlace en la zona de Galgao conectando la autovía con la N-634 y con la localidad de A Pastoriza. A partir de ese punto asciende con radios no menores a 720 m y pendientes inferiores al 5% hasta alcanzar el alto del Cristo del Fiouco a la cota de 698 m bordeando la localidad de Mondoñedo por el sur. Para solventar las dificultades orográficas se han ejecutado desmontes en terrenos de pizarra y grandes terraplenes, además de cinco estructuras a lo largo de la traza; la primera de ellas es el denominado viaducto de Galgao de 86,85 m de longitud para continuar en la subida con el viaducto de Muras de 179,30 m y el del alto de Fiouco de 113,60 m de longitud. Ya en la bajada y antes del enlace de Lindín que comunica la Autovía con la localidad de Mondoñedo nos encontramos con el viaducto de Vedros de 328,21 m y finalmente con el de Curros de 252,37 m. Se trata de una autovía, cuya sección transversal tipo está formada por dos calzadas de 7,0 m (2 carriles de 3.50 m cada una), sendos arcenes exteriores e interiores de 2.50 y 1.50 m respectivamente y mediana entre calzadas de 6 m y bermas de 1,0 m. El tipo de explanada resultante es E2

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

formada por 1,00 m de suelo seleccionado procedente del desmonte, previo machaqueo y cribado.

Los elementos principales que comprende este proyecto se describen a continuación:

1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Dichas obras de **desmontes y vaciados** consisten en desmontes con alturas desde traza a cabeza de desmonte de 60 m.

- Desmonte del p.k. 2+200 margen derecha, dirección A Coruña y ramal 4 del enlace Lindín.

Este desmonte se caracterizaba, inicialmente, por una pendiente de 33.69º. Tras la excavación de 15 m desde montera, se apreciaron grietas de piel en la cara del talud que obligaron a detener los trabajos de excavación y a proceder a la puesta en marcha de una serie de actuaciones encaminadas a sostener y estabilizarlo mediante la colocación de mallas triple torsión (mallas de gallinero), gunita (proyección de hormigón), bulones pasivos de varias longitudes (anclajes de barra) y drenes californianos (perforaciones de pequeño tamaño y gran longitud efectuadas en el interior del terreno), así como la colocación de una pantalla estática en toda la longitud del desmonte.

- Desmonte de los p.k. 4+700 y p.k. 6+680 margen derecha, en dirección A Coruña.

Estos desmontes tenían, inicialmente, una pendiente de 33.69º en su margen derecha y un 2H/3V en su margen izquierda. Debido a la aparición de grietas de tracción en la cabeza, se adoptó una pendiente definitiva y estable de 26.50º.

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo A, movimiento de tierras y perforaciones, correspondientes al subgrupo A-1, Excavaciones.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
320.002	m3	Excavación de la explanación, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero y formación del mismo	5.233.471,00
320.001	m3	Excavación en tierra vegetal, incluso carga y transporte a lugar de acopio y parte proporcional del desbroce del terreno	596.383,00
602.001	m	Bulón tipo GEWI de diámetro 25-32 mm de acero B500S en taludes de desmonte	21.855,00
602.008	m	Dren Californiano en desmontes	10.710,00
617.002	m3	Hormigón proyectado de resistencia a compresión simple 250 kg/cm2 en desmontes	2.261,37
M320.001	m3	Retaluzado de desmonte ya realizado, por inestabilidad del mismo	391.345,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de Desmontes y vaciados, del subgrupo A-1 fue 25.574.605,59 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATA A ORIGEN
2007	Euro	86.206,90
2008	Euro	1.579.663,18
2009	Euro	9.270.605,01
2010	Euro	2.326.114,52
2011	Euro	3.627.402,85
2012	Euro	4.383.980,13
2013	Euro	1.880.488,81
2014	Euro	2.420.144,19

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo A, movimiento de tierras y perforaciones, correspondientes al subgrupo A-2, Explanaciones.

Dichas obras de **explanaciones** consistieron en los trabajos de construcción de grandes terraplenes con alturas desde traza a cabeza de 65 m.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
330.001	m3	Terraplén o pedraplén compactado con productos de excavación	3.911.689,00
332.003	m3	Rellenos localizados con material granular seleccionado	205.067,00
330.003	m3	Suelo seleccionado para formación explanada tipo E2	209.020,00
510.001	m3	Zahorra artificial ZA25	195.879,00
332.005	m3	Relleno para impermeabilización de bermas	25.023,49
602.004	m2	Malla galvanizada de triple torsión de 8 x 10/15 para protección de taludes	23.273,00
658.001	m3	Escollera de protección tipo I, de diámetro medio 0,30m	330,00
602.012	m3	Escollera hormigonada colocada en contrafuertes de desmontes o rellenos	1.120,00

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

El importe total, sin I.V.A. de las obras de Explanaciones, del subgrupo A-2 fue 13.594.649,95 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATA A ORIGEN
2007	Euro	0,00
2008	Euro	637.636,48
2009	Euro	2.808.266,65
2010	Euro	999.788,66
2011	Euro	2.333.989,62
2012	Euro	4.214.548,83
2013	Euro	1.556.826,98
2014	Euro	1.043.592,74

2. ESTRUCTURAS

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo B, puentes, viaductos y grandes estructuras, correspondientes al subgrupo B-2, Estructuras de hormigón armado.

En las siguientes mediciones detalladas en el apartado de estructuras de hormigón armado se incluyen las cimentaciones y alzados de los viaductos y pasos superiores y la totalidad de los muros y pasos inferiores, excepto la bóveda prefabricada del paso inferior PK 6+000, que se detalla en estructuras pretensadas. Las unidades de obra más relevantes en este apartado son:

- Viaducto de Curros PK 1+500

Dimensiones

Estructura sobre vaguada de cauce seco. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 231,37 m y de 252,37 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 6 vanos en la CD y de 7 en la CI, siendo la longitud máxima de viga colocada de 40,48 m y la altura máxima de pila 34,72 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 6 y 7 vanos de 40,48 m+ 40,48 m + 40,48 m+ 40,48 m + 40,48 m + 30 m en CD y 36 m + 36 m + 36 m + 36 m + 36 m + 36 m + 35 m en CI de luz, que se configura mediante 26 vigas de hormigón prefabricadas tipo artesa de 220/230 de canto rematadas por losa de compresión de 0.25 m

12/2015

Todas las vigas se colocan con grúas, siendo preciso un fuerte acondicionamiento previo de las explanadas y accesos debido a la fuerte pendiente de las laderas que conforman la vaguada.

- Viaducto de Vedros PK 3+500

Dimensiones

Estructura sobre vaguada de cauce seco. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 285,73 m y de 328,31 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 7 vanos en la CD y de 9 en la CI, siendo la longitud máxima de viga colocada de 41,01 m y la altura máxima de pila 51,71 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 7 y 8 vanos de 40,55 m+ 40,55 m + 40,55 m+ 40,56 m + 40,67 m + 40,78 m + 40,34 m en CD y 40,48 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 40,46 m en CI de luz, que se configura mediante 30 vigas de hormigón prefabricadas tipo artesa de 220/230 de canto rematadas por losa de compresión de 0.25 m

Las vigas se colocan simultáneamente, con grúas en los vanos más próximos a los estribos, y con lanzavigas en los vanos centrales debido a la inaccesibilidad de las explanadas en el fondo de la vaguada. El lanzador o puente grúa móvil instalado en la obra contaba con una longitud de 100 m y dos carros de elevación de 100 t. cada uno de ellos, para trasladar la carga a lo largo de las dos vigas de celosía. Además se dispuso de otro carro móvil de menores dimensiones para las operaciones auxiliares.

- Viaducto de Flouco PK 7+000

Dimensiones

Estructura sobre vaguada de cauce seco. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 113,60 m y de 72,60 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 5 vanos en la CD y de 3 en la CI, siendo la longitud máxima de vano ejecutado de 32,50 m y la altura máxima de pila 18,85 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 5 y 3 vanos de 15 m+ 25 m + 32,50 + 25 m + 15 m en CD y de 19,50m + 32,50 m +19,50 m en CI de luz, que se configura mediante la ejecución in situ de tablero de losa aligerada y postesada de hormigón de canto constante de 1,30 m. Para la realización de dichos tableros de utilizo cimbra cuajada.

Fue necesaria para la correcta ejecución de los tableros la realización de un importante movimiento de tierras para lograr unas buenas explanadas de trabajo y unos buenos accesos debido a la fuerte pendiente de las laderas que conforman la vaguada.

- Viaducto de Muras PK 8+900

Dimensiones

Estructura sobre cauce. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 179,30 m y de 176,30 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 4 vanos en la CD y de 4 en la CI, siendo la longitud máxima de vano ejecutado de 56,48 m y la altura máxima de pila 25,04 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 4 y 4 vanos de 32,00 m+ 56,48 m + 56,48 m+ 32,00 m de luz en CD y CI, que se configura mediante la ejecución in situ de tablero de cajón postesada de hormigón de canto constante de 2,80 m. Para la realización de dichos tableros de utilizo cimbra cuajada en los vanos junto a los estribos de PK- y en el resto cimbra porticada.

Fue necesaria para la correcta ejecución de los tableros la realización de un importante movimiento de tierras para lograr unas buenas explanadas de trabajo y unos buenos accesos debido a la fuerte pendiente de las laderas que conforman la vaguada y a la presencia del rego.

Para poder ejecutar los vanos sobre el rego fue necesario ejecutar una explanada sobre el mismo, consistente en la ejecución de un relleno de escollera con tamaños 500/1000 mm hasta alcanzar el nivel horizontal de aguas arriba, considerando una berma adicional a la sombra del viaducto de unos 5 m transversalmente. Posteriormente se colocaron 2 líneas en paralelo de tubos de hormigón armado enchufe-campana de diámetro 800mm sobre cama de relleno granular tipo escollera con tamaños 200/500 mm, de modo que con el caudal normal de río el agua discurriese a través de los huecos que deja la escollera 500/1000mm y cuando se diesen situaciones de avenida el agua además de circular por los intersticios de la escollera pudiera circular por los tubos de hormigón al objeto de que no se dañase la explanada de la cimbra. Además los tubos se rellenaron con material granular filtrante y posteriormente se rellenaron por encima de clave con terraplén de 1 m y capa de zahorra de 0,25 m, sobre la que dispusieron los dados de hormigón para asiento de cimbra porticada.

Comentar que para dar continuidad al cauce al objeto de que no supusiese una barrera física para los peces y demás animales acuáticos se dejaron tubos sumergidos.

- Viaducto de Galgao PK 11+000

Dimensiones

Estructura sobre carretera con glorieta. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 86,85 m y de 85,31 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 3 vanos en la CD y de 3 en la CI, siendo la longitud máxima de vano ejecutado de 29,79 m y la altura máxima de pila 7,25 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 3 y 3 vanos de 29,79 m+ 26,01 m + 29,79 m en CD y 29,14 m + 25,76 m + 29,14 m en CI de luz, que se configura mediante 6 vigas de hormigón prefabricadas cajón de 1,70 de canto rematadas por losa de compresión de 0.25 m

Todas las vigas se colocan con grúas, siendo precisa una correcta coordinación de tráficos al tratarse de un viaducto sobre carretera con tráfico abierto.

- 5 pasos inferiores

Se ubican en los **p.k.** de obra **1+400, 2+700, 6+000, 8+400 y 10+800**, (describir longitud y características de cada uno)

- PI 1.4: Paso Inferior situado en el PK de obra 1+400. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un marco cerrado de hormigón armado, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde losa inferior. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a la carretera LU-124 siendo ejecutado con la carretera abierta al tráfico, por lo que fue preciso realizar un desvío durante la fase de ejecución. El paso tiene de dimensiones: longitud 56 m, gálibos horizontal 16,65 m y vertical 7,5 m, espesor de hastial 1 m y de dintel 1m

- PI 2.7: Paso Inferior situado en el PK de obra 2+700. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un marco cerrado de hormigón armado, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a camino de servicio, siendo preciso en su ejecución realizarlo en dos fases para poder permitir la continuidad de los trabajos de movimiento de tierras, en una fase I se ejecutó la mitad del paso hasta junta

de dilatación y en una Fase II una vez terraplenado la primera mitad, la realización del resto del paso inferior. El paso tiene de dimensiones: longitud 59,17 m, gálibos horizontal 8 m y vertical 5,5 m, espesor de hastial 0,7 m y de dintel 0,7 m

- PI 6.0: Paso Inferior situado en el PK de obra 6+000. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante una bóveda prefabricada tipo "pera". El paso tiene su razón de ser en dar continuidad camino de servicio, siendo preciso en su ejecución realizarlo en dos fases para poder permitir la continuidad de los trabajos de movimiento de tierras, en una fase I se ejecutó la mitad del paso hasta la mitad y unos 6 metros adicionales y en una Fase II una vez terraplenado la primera mitad, la realización del resto del paso inferior. El paso tiene de dimensiones: longitud 60,48 m, gálibos horizontal 11,30 m y vertical 7,30 m, espesor de hastial 0,50 m y de dintel 0,50 m

- PI 8.4: Paso Inferior situado en el PK de obra 8+400. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un pórtico abierto de hormigón armado, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a un camino de servicio. El paso tiene de dimensiones: longitud 43,81 m, gálibos horizontal 8,00 m y vertical 5,50 m, espesor de hastial 0,7 m y de dintel 0,7 m

- PI 10.8: Paso Inferior situado en el PK de obra 10+800. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un marco cerrado de hormigón armado a tres alturas como consecuencia de que sobre el discurre el tronco de autovía y dos ramales de salida e incorporación a la misma, siendo ejecutado sus losa superiores con cimbra cuajada desde losa inferior. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a la carretera que une el pueblo de galgao con la zona de pastoreo del mismo. El paso tiene de dimensiones: longitud 89,11 m, gálibos horizontal 8,00 m y vertical de 6,00 m el más bajo y de 12,00 m el más alto, con espesor de hastial 0,70 y 0,90 m y de dintel 0,7 m y 0,90 m para el más bajo y más alto respectivamente.

En todos ellos se ha utilizado, como método constructivo, cimbrado desde terreno o, en su caso, losa inferior de hormigón cuando se trata de marco cerrado

USO EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES
12/2015
0,15 €

- 3 muros de tierra armada

En su construcción se han empleado un total de 6.354 m2 de piezas prefabricadas. De todas ellas, la ejecución del MTA 9.6 ha sido la de mayor complejidad. Para este MTA se construyó una gran pantalla drenante (ejecutada con material de cantera 100/500 de tamaño de áridos, así como la colocación de un geotextil en todo el contacto) debido a la presencia de agua.

Como datos técnicos comentar que:

- MTA 4.0 tiene como dimensiones máximas las siguientes: altura de muro 9,20 m, altura de terraplén sobre coronación de muro terminado 15,00 m.
- MTA 9.6 tiene como dimensiones máximas las siguientes: altura de muro 14,60 m, altura de terraplén sobre coronación de muro terminado 30,00m.
- MTA 11.0 tiene como dimensiones máximas las siguientes: altura de muro 9,00 m, altura de terraplén sobre coronación de muro terminado 5,00 m. Este muro de tierra armada tiene la particularidad con respecto a los otros dos que es un muro de estribo sirviendo de cargadero de para las vigas del viaducto del Pk11.

- 4 Pasos superiores

Se ubican en los **p.k.** de obra **2+200, 5+000, 10+100 y 11+300.** La solución ejecutada correspondiente a los pasos del p.k. 2+200, 10+100 y 11+300 es una losa aligerada y postesada de canto constante 1,10 m. Para el paso del p.k. 5+000, la solución adoptada ha sido una losa maciza postesada. (describir altura, anchura, diámetro y número de pilas, etc.)

- PI 2.2: Paso Inferior situado en el PK de obra 2+200. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa aligerada y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud de vanos 14,60 m+24,30 m+22,00 m+13,20 m,

altura 6 m, ancho 7 m, 4 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos uno en terraplén y otro en desmonte.

- PI 5.0: Paso Inferior situado en el PK de obra 5+000. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa maciza y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud 10,50 m+17,50 m + 17,50 m+10,50 m, altura 6 m, ancho 7 m, 4 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos uno en terraplén y otro en desmonte.

- PI 10.1: Paso Inferior situado en el PK de obra 10+100. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa aligerada y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud 12,50 m+21,45 m+25,50 m+15,30 m, altura 6 m, ancho 7 m, 4 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos uno en terraplén y otro en desmonte.

- PI 11.3: Paso Inferior situado en el PK de obra 11+300. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa aligerada y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud 12,00 m+20,00 m+22,00 m + 22,00 m+13,20 m, altura 6 m, ancho 7 m, 5 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos en terraplén.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
600.001	kg	Armaduras de acero especial B500S	5.865.002,16

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

12/2015

610.001	m3	Hormigón en masa tipo HM-10 en nivelaciones y rellenos incluidos materiales y colocación	1.197,87
610.002	m3	Hormigón en masa tipo HM-15	4.597,54
610.028	m3	Hormigón para armar tipo HA-30/P/20/IIa+Qa en alzados de muros y estribos	12.103,05
610.014	m3	Hormigón para armar tipo HA-30/P/20/IIa+Qa en cimientos	13.805,06
610.027	m3	Hormigón para armar tipo HA-30/P/20/IIa+Qa en elementos horizontales	6.563,17
610.003	m3	Hormigón tipo HM-20	17.321,25
680.004	m2	Encofrado en paramentos curvos	1.905,30
680.001	m2	Encofrado en paramentos ocultos	41.792,30
680.002	m2	Encofrado en paramentos vistos	44.571,18
680.007	m2	Encofrado perdido	217,12
692.001	dm3	Neopreno zunchado en aparatos de apoyo	7.620,76
690.001	m2	Impermeabilización de paramentos	22.200,60
632.001	m2	Muro de suelo reforzado	6.354,63
691.003	m2	Plancha de poliestireno expandido, de 2cm de espesor, totalmente colocada	5.929,78
681.001	m3	Cimbra de altura menor que 20 m	100.748,08

El importe total, sin I.V.A. de las obras de Estructuras de hormigón armado, del subgrupo B-2 fue 13.016.371,38 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN POR CONTRATA
2007	Euro	0,00
2008	Euro	0,00
2009	Euro	1.112.817,83
2010	Euro	2.094.703,84
2011	Euro	2.234.276,50
2012	Euro	4.395.440,88
2013	Euro	3.118.043,99
2014	Euro	61.088,34

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo B, puentes, viaductos y grandes estructuras, correspondientes al subgrupo B-3, Estructuras de hormigón pretensado.

En las mediciones detalladas como estructuras de hormigón pretensado se han incluido los **tableros** de los siguientes viaductos y pasos superiores y la bóveda prefabricada del paso inferior del PK 6+000:

- ✓ Viaducto PK 1+500, tablero de vigas Artesa
- ✓ Viaducto PK 3+500, tablero de vigas Artesa
- ✓ Viaducto PK 7+000, tablero de acero postesado
- ✓ Viaducto PK 8+900, tablero de acero postesado
- ✓ Viaducto Galgao, tablero de viga Cajón
- ✓ Paso superior PK 2+200, tablero de acero postesado
- ✓ Paso superior PK 5+000, tablero de acero postesado
- ✓ Paso superior PK 10+100, tablero de acero postesado
- ✓ Paso superior PK 11+300, tablero de acero postesado
- ✓ Paso inferior PK 6+000, bóveda prefabricada de hormigón.

- Viaducto de Curros PK 1+500

Dimensiones

Estructura sobre vaguada de cauce seco. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 231,37 m y de 252,37 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 6 vanos en la CD y de 7 en la CI, siendo la longitud máxima de viga colocada de 40,48 m y la altura máxima de pila 34,72 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 6 y 7 vanos de 40,48 m+ 40,48 m + 40,48 m+ 40,48 m + 40,48 m + 30 m en CD y 36 m + 36 m + 36 m + 36 m + 36 m + 36 m + 35 m en CI de luz, que se configura mediante 26 vigas de hormigón prefabricadas tipo artesa de 220/230 de canto rematadas por losa de compresión de 0.25 m

Todas las vigas se colocan con grúas, siendo preciso un fuerte acondicionamiento previo de las explanadas y accesos debido a la fuerte pendiente de las laderas que conforman la vaguada.

12/2015

- Viaducto de Vedros PK 3+500

Dimensiones

Estructura sobre vaguada de cauce seco. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 285,73 m y de 328,31 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 7 vanos en la CD y de 9 en la CI, siendo la longitud máxima de viga colocada de 41,01 m y la altura máxima de pila 51,71 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 7 y 8 vanos de 40,55 m+ 40,55 m + 40,55 m+ 40,56 m + 40,67 m + 40,78 m + 40,34 m en CD y 40,48 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 41,01 m + 40,46 m en CI de luz, que se configura mediante 30 vigas de hormigón prefabricadas tipo artesa de 220/230 de canto rematadas por losa de compresión de 0.25 m

Las vigas se colocan simultáneamente, con grúas en los vanos más próximos a los estribos, y con lanzavigas en los vanos centrales debido a la inaccesibilidad de las explanadas en el fondo de la vaguada. El lanzador o puente grúa móvil instalado en la obra contaba con una longitud de 100 m y dos carros de elevación de 100 t. cada uno de ellos, para trasladar la carga a lo largo de las dos vigas de celosía. Además se dispuso de otro carro móvil de menores dimensiones para las operaciones auxiliares.

- Viaducto de Flouco PK 7+000

Dimensiones

Estructura sobre vaguada de cauce seco. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 113,60 m y de 72,60 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 5 vanos en la CD y de 3 en la CI, siendo la longitud máxima de vano ejecutado de 32,50 m y la altura máxima de pila 18,85 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 5 y 3 vanos de 15 m+ 25 m + 32,50 + 25 m + 15 m en CD y de 19,50m + 32,50 m +19,50 m en CI de luz, que se configura mediante la ejecución in situ de tablero de losa aligerada y postesada de hormigón de canto constante de 1,30 m. Para la realización de dichos tableros de utilizo cimbra cuajada.

Fue necesaria para la correcta ejecución de los tableros la realización de un importante movimiento de tierras para lograr unas buenas explanadas de trabajo y unos buenos accesos debido a la fuerte pendiente de las laderas que conforman la vaguada.

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

- Viaducto de Muras PK 8+900

Dimensiones

Estructura sobre cauce. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 179,30 m y de 176,30 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 4 vanos en la CD y de 4 en la CI, siendo la longitud máxima de vano ejecutado de 56,48 m y la altura máxima de pila 25,04 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 4 y 4 vanos de 32,00 m+ 56,48 m + 56,48 m+ 32,00 m de luz en CD y CI, que se configura mediante la ejecución in situ de tablero de cajón postesada de hormigón de canto constante de 2,80 m. Para la realización de dichos tableros de utilizo cimbra cuajada en los vanos junto a los estribos de PK- y en el resto cimbra porticada.

Fue necesaria para la correcta ejecución de los tableros la realización de un importante movimiento de tierras para lograr unas buenas explanadas de trabajo y unos buenos accesos debido a la fuerte pendiente de las laderas que conforman la vaguada y a la presencia del rego.

Para poder ejecutar los vanos sobre el rego fue necesario ejecutar una explanada sobre el mismo, consistente en la ejecución de un relleno de escollera con tamaños 500/1000 mm hasta alcanzar el nivel horizontal de aguas arriba, considerando una berma adicional a la sombra del viaducto de unos 5 m transversalmente. Posteriormente se colocaron 2 líneas en paralelo de tubos de hormigón armado enchufe-campana de diámetro 800mm sobre cama de relleno granular tipo escollera con tamaños 200/500 mm, de modo que con el caudal normal de río el agua discurriese a través de los huecos que deja la escollera 500/1000mm y cuando se diesen situaciones de avenida el agua además de circular por los intersticios de la escollera pudiera circular por los tubos de hormigón al objeto de que no se dañase la explanada de la cimbra. Además los tubos se rellenaron con material granular filtrante y posteriormente se rellenaron por encima de clave con terraplén de 1 m y capa de zahorra de 0,25 m, sobre la que dispusieron los dados de hormigón para asiento de cimbra porticada.

Comentar que para dar continuidad al cauce al objeto de que no supusiese una barrera física para los peces y demás animales acuáticos se dejaron tubos sumergidos.

- Viaducto de Galgao PK 11+000

Dimensiones

Estructura sobre carretera con glorieta. La longitud del tablero en su calzada derecha (CD) es de 86,85 m y de 85,31 m de longitud en su calzada izquierda (CI), con un total de 3 vanos en la CD y de 3 en la CI, siendo la longitud máxima de vano ejecutado de

USO EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES
0,15 €
12/2015

29,79 m y la altura máxima de pila 7,25 m para lograr una anchura de plataforma total de 12 m distribuidos en plataforma de rodadura constituida por dos arcenes de 2,5 m (exterior) y 1,5 m (interior) y dos carriles centrales de 3,5 m cada uno y 0,5 m de zuncho de pretil.

Tipología

Se resuelve mediante sendos tableros con 3 y 3 vanos de 29,79 m+ 26,01 m + 29,79 m en CD y 29,14 m + 25,76 m + 29,14 m en CI de luz, que se configura mediante 6 vigas de hormigón prefabricadas cajón de 1,70 de canto rematadas por losa de compresión de 0.25 m

Todas las vigas se colocan con grúas, siendo precisa una correcta coordinación de tráficos al tratarse de un viaducto sobre carretera con tráfico abierto.

- 5 pasos inferiores

Se ubican en los **p.k.** de obra **1+400, 2+700, 6+000, 8+400 y 10+800**, (describir longitud y características de cada uno)

- PI 1.4: Paso Inferior situado en el PK de obra 1+400. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un marco cerrado de hormigón armado, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde losa inferior. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a la carretera LU-124 siendo ejecutado con la carretera abierta al tráfico, por lo que fue preciso realizar un desvío durante la fase de ejecución. El paso tiene de dimensiones: longitud 56 m, gálibos horizontal 16,65 m y vertical 7,5 m, espesor de hastial 1 m y de dintel 1m

- PI 2.7: Paso Inferior situado en el PK de obra 2+700. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un marco cerrado de hormigón armado, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a camino de servicio, siendo preciso en su ejecución realizarlo en dos fases para poder permitir la continuidad de los trabajos de movimiento de tierras, en una fase I se ejecutó la mitad del paso hasta junta de dilatación y en una Fase II una vez terraplenado la primera mitad, la realización del resto del paso inferior. El paso tiene de dimensiones: longitud 59,17 m, gálibos horizontal 8 m y vertical 5,5 m, espesor de hastial 0,7 m y de dintel 0,7 m

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

- PI 6.0: Paso Inferior situado en el PK de obra 6+000. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante una bóveda prefabricada tipo "pera". El paso tiene su razón de ser en dar continuidad camino de servicio, siendo preciso en su ejecución realizarlo en dos fases para poder permitir la continuidad de los trabajos de movimiento de tierras, en una fase I se ejecutó la mitad del paso hasta la mitad y unos 6 metros adicionales y en una Fase II una vez terraplenado la primera mitad, la realización del resto del paso inferior. El paso tiene de dimensiones: longitud 60,48 m, gálibos horizontal 11,30 m y vertical 7,30 m, espesor de hastial 0,50 m y de dintel 0,50 m

- PI 8.4: Paso Inferior situado en el PK de obra 8+400. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un pórtico abierto de hormigón armado, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a un camino de servicio. El paso tiene de dimensiones: longitud 43,81 m, gálibos horizontal 8,00 m y vertical 5,50 m, espesor de hastial 0,7 m y de dintel 0,7 m

- PI 10.8: Paso Inferior situado en el PK de obra 10+800. Se trata de un Paso Inferior resuelto mediante un marco cerrado de hormigón armado a tres alturas como consecuencia de que sobre el discurre el tronco de autovía y dos ramales de salida e incorporación a la misma, siendo ejecutado sus losa superiores con cimbra cuajada desde losa inferior. El paso tiene su razón de ser en dar continuidad a la carretera que une el pueblo de galgao con la zona de pastoreo del mismo. El paso tiene de dimensiones: longitud 89,11 m, gálibos horizontal 8,00 m y vertical de 6,00 m el más bajo y de 12,00 m el más alto, con espesor de hastial 0,70 y 0,90 m y de dintel 0,7 m y 0,90 m para el más bajo y más alto respectivamente.

En todos ellos se ha utilizado, como método constructivo, cimbrado desde terreno o, en su caso, losa inferior de hormigón cuando se trata de marco cerrado

- 4 Pasos superiores

Se ubican en los **p.k.** de obra **2+200, 5+000, 10+100 y 11+300.** La solución ejecutada correspondiente a los pasos del p.k. 2+200, 10+100 y 11+300 es una losa

12/2015

aligerada y postesada de canto constante 1,10 m. Para el paso del p.k. 5+000, la solución adoptada ha sido una losa maciza postesada. (describir altura, anchura, diámetro y número de pilas, etc.)

- PI 2.2: Paso Inferior situado en el PK de obra 2+200. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa aligerada y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud de vanos 14,60 m+24,30 m+22,00 m+13,20 m, altura 6 m, ancho 7 m, 4 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos uno en terraplén y otro en desmonte.

- PI 5.0: Paso Inferior situado en el PK de obra 5+000. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa maciza y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud 10,50 m+17,50 m + 17,50 m+10,50 m, altura 6 m, ancho 7 m, 4 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos uno en terraplén y otro en desmonte.

- PI 10.1: Paso Inferior situado en el PK de obra 10+100. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa aligerada y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud 12,50 m+21,45 m+25,50 m+15,30 m, altura 6 m, ancho 7 m, 4 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos uno en terraplén y otro en desmonte.

- PI 11.3: Paso Inferior situado en el PK de obra 11+300. Se trata de un Paso Superior resuelto mediante una losa aligerada y postesada de canto constante de 1,10 m, realizando su losa superior con cimbra cuajada desde terreno con un paso porticado para paso de dúmper extravial. El paso tiene de dimensiones: longitud 12,00 m+20,00 m+22,00 m + 22,00 m+13,20 m, altura 6 m, ancho 7 m, 5 pilas y 1,20 m de diámetro y siendo sus estribos en terraplén.

En todos los casos, el proceso constructivo ha sido el convencional, cimbrado desde el terreno o losa inferior según los casos.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
601.001	kg	Acero para tendones de pretensado tipo Y 1860 S7, incluyendo vaina, colocación e inyección	170.174,99
601.067	ud	Acoplador para tendones de 27 cordones de 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	40,00
601.014	ud	Anclaje activo para tendones de 14 cordones 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	48,00
601.017	ud	Anclaje activo para tendones de 15 cordones 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	84,00
601.012	ud	Anclaje activo para tendones de 11 cordones 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	11,00
601.037	ud	Anclaje activo para tendones de 27 cordones 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	72,00
601.009	ud	Anclaje activo para tendones de 9 cordones 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	40,00
601.010	ud	Anclaje activo para tendones de 10 cordones 0,6 pulgadas de diámetro, incluyendo colocación y tesado	40,00
M610.003	m	Viga artesa prefabricada de 2,2 m de canto	2.184,00
M610.005	m	Viga cajón prefabricada de 1,7 m de canto	171,70
M610.001	m	Bóveda prefabricada de hormigón sección PERA 13,3 X 7,23, o similar	60,48
610.023	m3	Hormigón para armar tipo HP-40/P/20/IIa en tableros de puentes	4.498,08
610.008	m3	Hormigón para armar tipo HP-25/P/20/IIa en impostas	867,84
610.027	m3	Hormigón para armar tipo HP-30/P/20/IIa+ Qa en elementos horizontales	6.563,17
610.025	m3	Hormigón para armar tipo HP-35/P/20/IIa en tableros de puentes	1.948,20
600.001	kg	Armaduras de acero especial B500S	5.865.002,16
694.002	m	Junta de dilatación en tablero de 65 mm de recorrido, colocada	24,00
694.001	m	Junta de dilatación en tablero de 42 mm de recorrido, colocada	80,00
694.003	m	Junta de dilatación en tablero de 102 mm de recorrido, colocada	144,00
694.008	m	Junta de dilatación en tablero de 230 mm de recorrido, colocada	154,50
M699.001	m	Pretil metálico colocado en borde de tablero, tipo PMC2/10f, incluidos elementos de anclaje y pintura de protección anticorrosiva y acabado de superficies, totalmente colocado	661,20
M699.003	m	Pretil metálico colocado en borde de tablero, tipo PMC2/16a, incluidos elementos de anclaje y pintura de protección anticorrosiva y acabado de superficies, totalmente colocado	4.013,00
680.003	m2	Encofrado en impostas	4.422,60
680.001	m2	Encofrado en paramentos ocultos	41.792,30

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

680.002	m2	Encofrado en paramentos vistos	44.571,18
690.001	m2	Impermeabilización de paramentos	22.200,60
M610.004	m2	Prelosa estructural de canto variable con espesor medio de 6,5 cm	16.042,90
680.020	m3	Aligeramiento de poliestireno expandido, totalmente colocado	470,65
681.001	m3	Cimbra de altura menor que 20 m	100.748,08
692.001	dm3	Neopreno zunchado en aparatos de apoyo	7.620,76
692.030	ud	Apoyo de neopreno teflón de dimensiones 500x500x60 mm	20,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de estructuras de hormigón pretensado, del subgrupo B-3 fue 16.742.797,83 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN POR CONTRATA
2007	Euro	0,00
2008	Euro	0,00
2009	Euro	614.450,51
2010	Euro	1.921.909,94
2011	Euro	1.981.632,17
2012	Euro	4.860.812,91
2013	Euro	7.106.645,88
2014	Euro	257.346,42

3. DRENAJE

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo E, obras hidráulicas, correspondientes al subgrupo E-4, Acequias y desagües son las obras de drenaje longitudinal y transversal.

Las obras de drenaje transversal ejecutadas tienen las siguientes dimensiones:
(Nomenclatura: THA Tubo de Hormigón Armado, CR Clase Resistente, MHA Marco de Hormigón Armado, ODT Obra de Drenaje Transversal)

- ✓ ODT 1.7: THA diámetro 1800 mm y CR 135
- ✓ ODT 1.7a: THA diámetro 1800 mm y CR 60
- ✓ ODT 2.6: MHA in situ con clave de medio punto de 3,5 m x 5,0 m
- ✓ ODT 3.0: MHA in situ con clave de medio punto de 2,0 m x 2,5 m
- ✓ ODT 3.0a: MHA prefabricado de 2,0 m x 2,0 m

- ✓ ODT 4.0: THA diámetro 1800 mm y CR 90
- ✓ ODT 4.3: THA diámetro 1800 mm y CR 90
- ✓ ODT 5.1: MHA prefabricado de 3,5 m x 3,5 m
- ✓ ODT vte 5.6: MHA in situ con clave de medio punto de 2,0m x 2,5 m
- ✓ ODT 8.7: THA diámetro 1800 mm y CR 180
- ✓ ODT 9.6: THA diámetro 1800 mm y CR 135
- ✓ ODT 10.4: MHA prefabricado de 2,0 m x 2,0 m
- ✓ ODT 10.9: THA diámetro 1800 mm y CR 135
- ✓ ODT vte 11.1: THA diámetro 1800 mm y CR 60
- ✓ ODT vte 11.2: MHA prefabricado de 3,5 m x 2,5 m

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
418.006	m	Marco de hormigón armado prefabricado de 2,0 x2,0 m, para cargas permanentes de las tierras más el firme, de hasta 8 m de altura	31,50
418.005	m	Marco de hormigón armado prefabricado de 2,0 x2,0 m, para cargas permanentes de las tierras más el firme, de hasta 3 m de altura	43,50
418.012	m	Marco de hormigón armado prefabricado de 3,5 x3,5 m, para cargas permanentes de las tierras más el firme, de hasta 9 m de altura	93,75
418.011	m	Marco de hormigón armado prefabricado de 3,5 x2,5 m, para cargas permanentes de las tierras más el firme, de hasta 5 m de altura	63,75
413.100	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de diámetro 1,8 m clase 60	50,00
413.101	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de diámetro 1,8 m clase 90	134,20
413.102	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de diámetro 1,8 m clase 135	196,00
M413.001	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de diámetro 1,8 m clase 180	70,10
413.004	m	Tubo de hormigón centrifugado de diámetro 100 cm en colectores de drenaje	500,00
413.005	m	Tubo de hormigón centrifugado de diámetro 120 cm en colectores de drenaje	12,00
413.002	m	Tubo de hormigón centrifugado de diámetro 60 cm en colectores de drenaje	820,00
413.003	m	Tubo de hormigón centrifugado de diámetro 80 cm en caños de drenaje	1.115,00
	m	Tubo de PVC de 150 mm en zanja drenante transversal	0,00
420.002	m	Tubo dren de polietileno de 150 mm de diámetro	21.171,57
401.010	m	Caz prefabricado en hormigón tipo I para coronación de terraplenes	5.430,00
400.001	m	Cuneta de mediana de hormigón	9.135,00
400.010	m	Cuneta de pie de terraplén o coronación de desmonte revestida	10.210,00
400.002	m	Cuneta lateral tipo II de hormigón	11.402,00
400.003	m	Cuneta lateral tipo III de hormigón	2.130,00
400.004	m	Cuneta lateral tipo IV de hormigón	1.688,00
400.005	m	Cuneta lateral tipo V de hormigón	2.096,00
400.006	m	Cuneta lateral tipo VI de hormigón	1.430,00
401.003	m	Piezas prefabricadas para bajantes tipo II	365,00

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES
0,15 €
12/2015

401.002	m	Piezas prefabricadas para bajantes tipo I	2.846,00
422.001	m2	Lamina drenante con geotextil de gramaje superior a 150 gr/m2	27.978,34
410.001	ud	Arqueta de 1,00 x 1,00 m interior y hasta 2,00 m de altura	200,00
410.002	ud	Arqueta de 1,00 x 1,00 m interior y entre 2,00 y 3,00 m de altura	30,00
410.005	ud	Arqueta de 1,40 x 1,40 m interior y entre 2,00 y 3,00 m de altura	33,00
900.404	ud	Balsa drenante	4,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de acequias y desagües, del subgrupo E-4 fue 2.366.255,36 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATA A ORIGEN
2007	Euro	0,00
2008	Euro	5.392,84
2009	Euro	199.664,22
2010	Euro	213.348,36
2011	Euro	408.132,96
2012	Euro	727.622,24
2013	Euro	544.076,45
2014	Euro	268.018,29

4. FIRMES

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo G, viales y pistas, correspondientes al subgrupo G-4, Viales con firmes de mezclas bituminosas. En dichas obras:

La referida empresa ha colocado con su propia maquinaria las toneladas abajo indicadas de aglomerado asfáltico en caliente, extendidas con un espesor de 30 cm en tronco de autovía. Dicho aglomerado fue elaborado en una planta asfáltica en caliente, propiedad de la adjudicataria y colocado en la calzada del tramo ejecutado, en tableros de estructuras, en los desvíos de tráfico y en las conexión final y principio de tramo.

En el tronco de la autovía y ramales se ha ejecutado una sección tipo 121 compuesta por:

3 cm M.B.C., capa de rodadura tipo M10 tipo discontinua BBTM 11B para tronco (D12 en la capa de rodadura de los ramales en los enlaces) todas ellas con árido silíceo.
11 cm M.B.C., tipo D-20 (AC22 bin D) capa intermedia colocada en 6+5 cm
16 cm M.B.C., tipo G-25 (AC32 base G) capa de base colocada en 8+8 cm
25 cm de Zahorra Artificial en capa de sub-base sobre explanada tipo E2

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
696.003	m2	Pavimento en estructura compuesto por 1 cm de capa de sellado y regularización, 4cm de capa intermedia D12, 4cm de capa de rodadura drenante PA12 y emulsiones asfálticas ECR-1 y ECR-1-m en riegos de adherencia	21.824,40
696.002	m2	Pavimento en estructura compuesto por 1cm de capa de sellado y regularización, 6cm de capa de rodadura drenante D20 y emulsiones asfálticas ECR-1 en riegos de adherencia	1.983,60
533.002	t	Áridos para riegos de imprimación y tratamientos superficiales	2.179,26
542.004	t	Betún de cualquier penetración	7.879,55
M542.002	t	Betún modificado con elastómeros en capa de rodadura de mezcla bituminosa discontinua	847,10
533.001	t	Ligante bituminoso para tratamientos superficiales y riegos de imprimación	255,63
M542.001	t	Mezcla bituminosa discontinua BBTM 11B	15.983,00
542.009	t	Mezcla bituminosa en capa de rodadura D12	10.343,46
542.010	t	Mezcla bituminosa en capa intermedia D20	73.695,89
698.001	m	Asfalto fundido en cunetas	3.731,70

El importe total, sin I.V.A. de las obras de viales con firmes de mezclas bituminosas, del subgrupo G-4 fue 9.961.909,45 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATA A ORIGEN
2007	Euro	0,00
2008	Euro	8.418,75
2009	Euro	20.001,87
2010	Euro	15.223,30
2011	Euro	0,00
2012	Euro	1.825.617,75
2013	Euro	3.819.877,17
2014	Euro	4.272.770,61

5. SEÑALIZACIÓN y BALIZAMIENTO

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo G, viales y pistas, correspondientes al subgrupo G-5, Señalización y balizamiento de viales.

Dichas obras de **señalización y balizamiento** consistieron en la instalación de balizas luminosas tipo LED a lo largo de un recorrido de 3 km. Este sistema se complementa con dos pórticos luminosos de información variable.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
704.008	m	Barrera de banda doble ondulación a una cara para anclaje en explanación(BMSNA4/120b) con separación de 4m entre postes	5.064,00
704.001	m	Barrera de banda doble ondulación a una cara para anclaje en explanación(BMSNA4/120a) con separación de 4m entre postes	30.364,00
704.005	m	Barrera de banda doble ondulación de dos vallas superpuestas (BMSNC2/120a) con separación de 2m entre postes	8.067,00
M704.001	m	barrera de seguridad metálica doble desmontable en pasos de mediana	440,00
704.026	m	Barrera de seguridad rígida a dos caras	1.926,00
702.019	m	Barrera de seguridad rígida portátil tipo para desvíos de obra	1.332,00
M704.002	m	Faldón de protección para motoristas, colocado en parte baja de barrera metálica doble	1.785,00
900.042	m	Jalonado temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre sí mediante cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m	28.850,00
700.001	m	Línea blanca de 0,10 m de ancho	5.296,35
700.002	m	Línea blanca de 0,15 m de ancho	12.253,00
700.003	m	Línea blanca de 0,20 m de ancho	38.471,66
700.009	m	Línea naranja tipo de 0,10 m de ancho en señalización de desvíos de obra	16.630,00
701.100	m2	Cartel reflexivo en chapa de acero galvanizado	449,83
M700.001	m2	Cinta de alto rendimiento 3M permanente STAMARK blanca, de alta retrorreflexión	1.220,74
700.007	m2	Marcas viales	1.174,56
701.004	m2	Panel de aluminio extrusionado reflexivo	96,69
701.131	ud	Banderola de 6 a 7 m de brazo con perfil de acero galvanizado	3,00
M702.001	ud	Captafaro tipo ojo de gato	1.673,00

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

702.005	ud	Hito de arista	837,00
M701.006	ud	Placa de señal circular de diametro120 cm de señalización provisional de desvíos obra	14,00
M701.007	ud	Placa de señal circular de diámetro 90 cm de señalización provisional de desvíos obra	77,00
M701.004	ud	Placa de señal triangular L=175 cm en señalización provisional de desvíos de obra	16,00
M701.005	ud	Placa de señal triangular L=135 cm en señalización provisional de desvíos de obra	54,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de señalización y balizamiento de viales, del subgrupo G-5 fue 2.224.372,02 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATO A ORIGEN
2007	Euro	0,00
2008	Euro	3.985,20
2009	Euro	0,00
2010	Euro	0,00
2011	Euro	8.789,58
2012	Euro	31.381,04
2013	Euro	1.987.793,33
2014	Euro	192.422,87

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

12/2015

6. OBRAS VIALES SIN CUALIFICACIÓN ESPECÍFICA

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución correspondientes al subgrupo G-6, Obras viales sin cualificación específica.

Dichas obras de **viales sin cualificación específica** consistieron entre otras actuaciones en la colocación de pantalla acústica en un tramo del Camino de Santiago. Debido a la presencia junto a la autovía de la iglesia de San Martiño –punto de parada en el Camino de Santiago, a su paso por el Alto de A Xesta, fue necesario proteger este lugar del ruido de la autovía mediante la colocación de una pantalla acústica absorbente tipo AU.06, constituida por paneles modulares metálicos.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
570.002	m	Bordillo tipo C1	737,00
705.002	m	Malla metálica de cerramiento	20.720,00
650.012	m2	Encachado con losas de piedra 50x50x15 cm sobre cama de hormigón en masa HM-20	1.043,00
900.080	m2	Pantalla acústica absorbente constituida por paneles modulares metálicos con un material absorbente en su interior	280,00
301.002	m3	Demolición de firme existente	4.245,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de obras viales sin cualificación específica, del subgrupo G-6 fue 319.027,57 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATA A ORIGEN
2007	Euro	0,00
2008	Euro	0,00
2009	Euro	45.368,65
2010	Euro	1.030,00
2011	Euro	56.832,30
2012	Euro	110.138,42
2013	Euro	101.646,82
2014	Euro	4.011,39

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

7. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo I, instalaciones eléctricas, correspondientes al subgrupo I-7, Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas.

Dichas **instalaciones de telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas** consistieron en el montaje e instalación de los postes SOS y su puesta en funcionamiento. También se instaló una estación meteorológica en el punto más alto de la autovía y un repetidor telefónico.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
706.002	m	Canalización formada por 2 tubos de PVC de diámetro 110 mm para sistema SOS en cruce de calzadas	613,00
706.001	m	Canalización formada por 4 tubos de PVC de diámetro 110 mm para sistema SOS	10.500,00
M706.001	ud	Estación de aforos con 4 analizadores inalámbricos	2,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas, del subgrupo I-7 fue 529.478,49 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN POR CONTRATA
2007	Euro	0,00
2008	Euro	0,00
2009	Euro	0,00
2010	Euro	0,00
2011	Euro	0,00
2012	Euro	19.992,59
2013	Euro	497.460,49
2014	Euro	12.025,41

8. SONDEOS, INYECCIONES Y PILOTAJES

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo K, obras especiales, correspondientes al subgrupo K-2, Sondeos, inyecciones y pilotajes.

Las referidas obras de pilotes OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. las ejecutó directamente con su propia maquinaria sin haberlas subcontratado

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
671.015	m	En viaducto PK 3+500: 34 uds de pilotes de 100 cm de diámetro y (8-12) ml de profundidad	342,00
671.015	m	En viaducto PK 8+900: 34 uds de pilotes de 100 cm de diámetro y (7-11) ml de profundidad	314,00
671.015	m	En viaducto Galgao: 20 uds de pilotes de 100 cm de diámetro y (8-25) ml de profundidad	314,80
671.015	m	En paso superior PK 5+000: 20 uds de pilotes de 100 cm de diámetro y (10-29) ml de profundidad	346,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de sondeos, inyecciones y pilotajes, del subgrupo K-2 fue 366.108,85 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN POR CONTRATA
2007	Euro	0,00
2008	Euro	0,00
2009	Euro	0,00
2010	Euro	122.054,82
2011	Euro	122.082,62
2012	Euro	9.647,61
2013	Euro	0,00
2014	Euro	112.323,80

9. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL

En el conjunto de dichas obras se incluyeron las unidades de ejecución del grupo K, obras especiales, correspondientes al subgrupo K-6, Jardinería y plantaciones.

Dichas obras de **jardinería y plantaciones** consistieron en el extendido de tierra vegetal en taludes de terraplenes y vertederos de obra así como hidrosiembras en desmontes y terraplenes y colocación de manta de coco en desmontes. La manta de coco se sustenta en la gran capacidad de control sobre la erosión del suelo al retener las partículas entre sus intersticios, facilitando el establecimiento de semillados o hidrosiembras y plantaciones.

Las unidades principales, son:

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
900.004	m2	Hidrosiembra tipo H1 en dos fases a base de 20-30 gr/m2 de semillas de pratenses, 30 gr/m2 de abono NPK 15-15-15, 100 gr/m2 de mulch y 30 gr/m2 de estabilizador	464.250,00
900.002	m2	Laboreo mecánico del terreno hasta una profundidad de 0,20 m con medios mecánicos	267.545,00
900.032	m2	Riego de zonas sembradas y plantadas, a razón de 5 l/m2	3.206.580,00
900.050	m3	Suministro de tierra vegetal en un espesor mínimo de 25 cm	216.876,30
900.038	ud	Escarda y abonado de plantas a razón de 75 gr/ud	6.526,00
900.037	ud	Escarda y abonado de plantas a razón de 25 gr/ud	157.428,00
900.034	ud	Riego de arbusto, a razón de 5 l/ud	121.104,00
900.033	ud	Riego de árbol, a razón de 10 l/ud	15.780,00
900.040	ud	Suministro y colocación de tutor de madera tratado de 1,20 m de altura x 0,05 x 0,05 m	1.462,00
900.041	ud	Suministro y colocación de tutor de madera tratado de 1,7 m de altura x 0,05 x 0,05 m	1.168,00

El importe total, sin I.V.A. de las obras de jardinería y plantaciones, del subgrupo K-6 fue 852.136,04 euros, correspondiendo los importes ejecutados por años los que se detallan a continuación.

AÑO	UD	EJECUCIÓN CONTRATA A ORIGEN
2007	Euro	0,00
2008	Euro	0,00
2009	Euro	0,00
2010	Euro	0,00
2011	Euro	92.185,19
2012	Euro	54.650,51
2013	Euro	705.263,07
2014	Euro	37,27

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL
DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS.
DEMARCACIÓN DE
CARRETERAS DEL
ESTADO EN GALICIA.

Y para que conste, a petición del interesado y a los efectos de la clasificación de contratistas, expido el presente certificado en A Coruña a 10 de noviembre de 2015

El Ing. Jefe de la Demarcación de Carreteras el Estado en Galicia

Fdo.: D. Angel Gonzalez del Río

Director General de Carreteras

Fdo.: D. Jorge Urrecho Corrales

CORREO ELECTRÓNICO
demarcación.galicia@fomento.es

ANTONIO MACHADO, 45
15071 A CORUÑA
Tel.: 981 288200
Fax: 981 290700

Yo, JAIME RECARTE CASANOVA, Notario de Madrid y de su Ilustre Colegio, **DOY FE**: Que **ESTA FOTOCOPIA REPRODUCE FIELMENTE EL ORIGINAL,** que tengo a la vista y **QUINCE** folios de papel exclusivo para documentos notariales, serie CW, números **7816733**, los **TRECE** siguientes en orden correlativo descendiente y el del presente. ----------

Libro indicador, sección b, Folios números **1057-1071**----------

Madrid, a 23 de mayo de 2016.- ----------

0,15 SELLO DE LEGITIMACIONES Y LEGALIZACIONES
COLEGIOS NOTARIALES
NIHIL PRIUS FIDE
A252059704

FE PÚBLICA NOTARIAL
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL
NOTARIADO EUROPA
NIHIL PRIUS FIDE
021013407

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. País: España
Country: / Pays:

El presente documento público
This public document / Le présent acte public

2. ha sido firmado por D. Jaime
has been signed by / a été signé par

Recarte Casanova

3. quien actúa en calidad de NOTARIO
acting in the capacity of / agissant en qualité de
4. y está revestido del sello / timbre de su Notaría
bears the seal / stamp of / est revêtu du sceau / timbre de

CERTIFICADO
Certified / Attesté

5. en Madrid 6. el día 29 SET. 2017
at / à the / le
7. por el Decano del Colegio Notarial de Madrid
by / par
8. bajo el número 066332
N° / sous n°
9. Sello / timbre: 10. Firma:
Seal / stamp / Sceau / timbre Signature: / Signature:

Don Gonzalo de la Mata Posadas
Firma delegada del Decano

FE PÚBLICA NOTARIAL
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL
NOTARIADO EUROPA
NIHIL PRIUS FIDE
023111814 2

Criterio de Evaluación A, B y C

Construcción de Plataforma de la Línea de Alta Velocidad Zaragoza - Pamplona en Navarra, Tramo: Castejon-Comarca de Pamplona. Subtramo: Villafranca - Peralta

RESUMEN DE EXPERIENCIA					SUSTENTOS
Nombre del contrato	**Construcción de Plataforma de la Linea de Alta Velocidad Zaragoza - Pamplona en Navarra, Tramo: Castejon-Comarca de Pamplona. Subtramo: Villafranca - Peralta**				
Experiencia en trabajos de construcción en obras similares					
Propietario de la Excperiencia	OBRASCON HUARTE LAIN S.A.				
Fecha de contrato	23/07/2018				
Monto de contrato de la ejecución de obra con IVA	55,776,117.01 euros				Contrato
Fecha de termino	23/12/2023				
Monto final del contrato con IVA	79,444,114.54 euros				Acta de Recpción de Obra
Tipo de Cambio de euros a soles	3.995				Detalle de Certificación
Consorcio	No				
Importe Final en soles		Monto final de contrato x	Tipo de Cambio x	Porcentaje de participación	
		79,444,114.54	3.995	100%	
Importe Final en soles	**S/**	**317,379,237.59**			

Experiencia en obras de concreto armado en obras similares

Viaductos

Descripción	Unidad	Cantidad
Viaducto sobre el Rio Aragón		
Estribo 1		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	577.72
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	1,863.87
Estribo 2		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	603.12
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	1,751.05
Pilas 1		
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	1,056.53
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	219.14
Pilas 2		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	245.44
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	2,182.74
Pilas 3		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	267.20
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	1,997.69
Pilas 4		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	131.35
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	1,044.61
Pilas 5		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	122.24
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	964.02
Pilas 6		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	117.08
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	1,044.42
Pilas 7		
Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	109.70
Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	963.82
Tablero		
Hormigon armado HA-30	m3	218.17

	Viaducto Marcilla		
	Estribo 1		
	Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	2,266.18
	Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	454.03
	Estribo 2		
	Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	700.75
	Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	226.95
	Pilas		
	Hormigon armado HA-35 en cimentaciones	m3	13,104.65
	Hormigon armado HA-35 en alzados	m3	1,019.94
	Tablero		
	Hormigon armado HA-30	m3	401.05
Total Volumen de concreto armado		m3	**33,653.45**

Experiencia en construcción de obras similares con Puentes y/o viaductos viales de concreto o sistema mixto de Luz mayor o igual a 50m

Viaducto sobre el río Aragón L=546m	**Vano principal 110 m , vano en el tramo de acceso luz de 60m y un vano de compensación extremo de 36 m**

SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP
República del Perú

COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO

Ingrese fecha: 23/07/2018 (dd/mm/aaaa) **Consultar** **Exportar**

Tipo de Cambio al 23/07/2018

MONEDA	COMPRA (S/)	VENTA (S/)
Dólar de N.A.	3.275	3.280
Dólar Australiano	2.248	2.548
Dólar Canadiense	2.487	2.579
Libra Esterlina	4.208	4.560
Yen Japonés		0.030
Peso Mexicano		0.190
Franco Suizo	3.185	3.317
Euro	3.695	3.995

Tipo de Cambio Mesa de Negociaciones del BCR (S/ por US$)

	PROMEDIO PONDERADO	MINIMO	MAXIMO
VENTA	S/M	S/M	S/M
COMPRA	S/M	S/M	S/M

Tipo de Cambio Mercado Profesional, Promedio Ponderado (S/)

Dólar de N.A.	3.2804

Fuente: BCRP

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

03/2018

IGNACIO MALDONADO RAMOS
NOTARIO
Pº Eduardo Dato, 19 - Entreplanta Dcha.
Tlf.: 91 308 64 44 - Fax: 91 308 69 55
28010 - MADRID

IGNACIO MALDONADO RAMOS · NOTARIA DE MADRID · NIHIL PRIUS FIDE

AF-10-COFINANCIADO
ED3871550
5039
31-7-18

UNIÓN EUROPEA

Mecanismo "Conectar Europa" (CEF)

ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL ADIF-ALTA VELOCIDAD

CONTRATO TIPO DE OBRAS

(RDL 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público)

PARTES CONTRATANTES	
ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL ADIF-ALTA VELOCIDAD	ADJUDICATARIO: **OBRASCON HUARTE LAIN, S.A. (OHL)**

OBJETO DEL CONTRATO

Contrato nº : **3.17/20830.0347-0N017/17**

OBRAS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LINEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA – PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN – COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA – PERALTA.

ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS
DIRECCIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN

PRECIO Y ANUALIDADES

ANUALIDAD	TOTAL SIN IVA	IMPORTE IVA	TOTAL CON IVA
AÑO 2018	7.202.502,10€	1.512.525,44€	8.715.027,54€
AÑO 2019	17.286.005,30€	3.630.061,11€	20.916.066,41€
AÑO 2020	17.286.005,30€	3.630.061,11€	20.916.066,41€
AÑO 2021	4.321.501,36€	907.515,29€	5.229.016,65€
TOTAL	46.096.014,06 €	9.680.162,95 €	55.776.177,01 €

LUGAR Y FECHA

Madrid, 23 de julio de 2018

OHL
Por Poderes

PARTES QUE CELEBRAN EL PRESENTE CONTRATO

Por la entidad pública empresarial ADIF-Alta Velocidad, con CIF Q2802152E:

Dª. Mª Dolores Alonso Galdo, Subdirectora de Gestión Administrativa actuando en el presente por suplencia del titular de la Dirección General de esta Entidad Pública Empresarial (Resolución de Presidencia de 2 de julio de 2018), a la que corresponde la representación en virtud del Acuerdo del Consejo de Administración de fecha 23 de marzo de 2018 (BOE 24 de abril de 2018) por el que se delegan determinada competencias en Órganos internos de la Entidad.

Por el Contratista:

D. JOSE MARIA CASTRO GUARDIOLA, con DNI: 39.849.980-L, como representante de la empresa **OBRASCON HUARTE LAIN, S.A.** (O.H.L., S.A.) CIF: A-48010673 con domicilio en Paseo de la Castellana, 259 D, Torre Espacio (28046) Madrid, según poder otorgado ante el notario, D. Jaime Recarte Casanova, el día 7 de julio de 2003, bajo el número 2.933 de su protocolo.

Ambas partes se reconocen competencia y capacidad, respectivamente para formalizar el presente contrato.

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1. El proyecto de la obra que se contrata, fue aprobado por el Acuerdo del Consejo de Administración de fecha 19 de diciembre de 2017, por un presupuesto de licitación de 66.912.489,56.- euros IVA no incluido (80.964.112,37€ IVA incluido) y un valor estimado de 66.912.489,56- euros (IVA no incluido).

2. La celebración del presente contrato, la autorización del gasto y su adjudicación fueron acordados por disposiciones administrativas que obran en el expediente tramitado al efecto.

3. La adjudicación del contrato fue acordada mediante Acuerdo del Consejo de Administración de fecha 25 de junio de 2018

4. Este contrato podrá ser cofinanciado por el Mecanismo "Conectar Europa" (CEF).

OHL Por Poderes.

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

03/2018

AF.10-COFINANCIADO

ED3671551

UNIÓN EUROPEA

CLÁUSULAS DEL CONTRATO

PRIMERO. **D. JOSE MARIA CASTRO GUARDIOLA,** en nombre y representación de OHL, S.A. CIF: A-48010673, se compromete a llevar a cabo la ejecución de este contrato titulado "OBRAS DE EJECUCIÓN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA. Expediente: 3.17/20830.0347 (ON 017/17)", cofinanciado por el Mecanismo "Conectar Europa" (CEF).

SEGUNDO. El objeto del presente contrato son las "OBRAS DE EJECUCIÓN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA."

TERCERO. El adjudicatario se compromete a realizar por su cuenta y riesgo el objeto del contrato al que se refiere la cláusula anterior con estricta sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y al Proyecto Constructivo, que tienen carácter contractual, y demás documentos que sirvieron de base a la adjudicación, que acepta plenamente, y de lo que deja constancia firmando en este acto su conformidad. El adjudicatario manifiesta su expresa conformidad al Proyecto Constructivo, sin formular observación alguna al mismo que pudiera afectar a la ejecución de la obra.

CUARTO. La entidad adjudicataria estará obligada a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el apartado 2.2 del Anexo XII del reglamento (UE) nº 1303/2013.

QUINTO. El precio del contrato es de 46.096.014,06.- euros IVA no incluido (55.776.177,01 € IVA incluido) que será abonado por el ADIF-Alta Velocidad a la firma adjudicataria con arreglo a la siguiente distribución de anualidades:

ANUALIDAD	TOTAL SIN IVA	IMPORTE IVA	TOTAL CON IVA
AÑO 2018	7.202.502,10€	1.512.525,44€	8.715.027,54€
AÑO 2019	17.286.005,30€	3.630.061,11€	20.916.066,41€
AÑO 2020	17.286.005,30€	3.630.061,11€	20.916.066,41€
AÑO 2021	4.321.501,36€	907.515,29€	5.229.016,65€
TOTAL	46.096.014,06 €	9.680.162,95 €	55.776.177,01 €

SEXTO. El plazo de la ejecución de las obras es de 32 meses, contados a partir del Acta de comprobación de replanteo e inicio.

Por Poderes.

SÉPTIMO. Todos los gastos derivados del presente contrato, sin excepción alguna, así como todos los tributos, tasas, arbitrios, exacciones establecidas o que se establezcan sobre el contrato o su objeto, tanto por la Administración del Estado como por las Comunidades Autónomas y Entidades Locales, serán de cuenta del adjudicatario.

OCTAVO. El presente contrato, de acuerdo con la renuncia expresa manifestada por el licitador en su oferta, está exento de toda Revisión de precios durante su vigencia.

No obstante, si el plazo contemplado en el presente contrato se viera ampliado por causas no imputables al contratista, será de aplicación lo dispuesto al efecto, en la Cláusula 26 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

NOVENO. El contratista presta su conformidad al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige este contrato, firmando un ejemplar del mismo, y se somete para cuanto no se encuentre en él establecido, a los preceptos del RDL 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y disposiciones complementarias, en cuanto no se opongan a lo dispuesto en el citado Real Decreto Legislativo.

DÉCIMO. Para responder del cumplimiento de este contrato, ha sido constituida a favor del ADIF-Alta Velocidad, una garantía definitiva por importe de 4.609.601,41.-euros, según se acredita mediante resguardo de la Caja General de Depósitos, que se incorpora al expediente.

UNDÉCIMO. En virtud de la disposición transitoria primera de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (En adelante LCSP), y en atención al carácter de poder adjudicador no administración pública, que ADIF-AV ostenta de conformidad con la citada Ley, el presente contrato tiene naturaleza jurídica de contrato privado por lo que sus efectos y extinción se regularán por lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas que ha servido de base para su licitación y adjudicación. No obstante las remisiones efectuadas a los artículos del TRLCSP, relativas a sus efectos, cumplimiento y extinción, incluida su modificación, duración y régimen de prórrogas se entenderán realizada los artículos correspondientes de la LCSP. Para lo no previsto en los Pliegos resultarán de aplicación las normas del derecho privado.

Por Poderes.

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

03/2018

0,15 €

AF 10-COFINANCIADO

ED3671552

UNIÓN EUROPEA

DUODÉCIMO. La totalidad de los folios que componen el presente documento han sido sellados y/o signados, para garantizar su autenticidad, por ADIF-Alta Velocidad, en virtud del Convenio suscrito con el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por D. Mariano Garrote Heras, Subdirector de Contratación de la Dirección de Compras y Contratación de ADIF, y por el propio otorgante, en nombre del CONTRATISTA.

Por la entidad pública empresarial ADIF-Alta Velocidad

Por el Contratista

Por Poderes

YO, IGNACIO MALDONADO RAMOS, Notario de Madrid y de su Ilustre Colegio Notarial, DOY FE: ---------

Que la presente, fotocopia concuerda bien y fielmente con otra que he tenido a la vista, que consta de tres folios de papel timbrado del Estado, exclusivo para documentos notariales, de la serie ED., números el del presente y los dos anteriores en orden correlativo inverso, que signo, firmo, rubrico y sello (tal y como dispone el Artículo 262, Párrafo 2° del vigente Reglamento Notarial). ----------

No se hace incorporación en el Libro Indicador por ser suficientemente identificable, Artículo 264, Párrafo 6° del vigente Reglamento Notarial. -

Madrid, a 7 de agosto de 2018.

A18221508

0229081687

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SIF APLICACIÓN SICRES

JUSTIFICANTE DE PRESENTACIÓN

REGISTRO DE ENTRADA

Oficina: Oficina de Registro del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Nº de registro: REGAGE24e00010382078

Fecha de registro: 09-02-2024 09:57:19

Intercambio: O00000209_24_00004096

adif ALTA VELOCIDAD
DIRECCIÓN GENERAL
Registro de ENTRADA
Nº Registro 24-E00180
Fecha 12-02-2024

Interesado

Nombre/Razón social:	Subdirección General de Control de Calidad e Inspección Técnica	Código postal:	
Documento de ident.:	EA0048268	País:	Sin información
Dirección		D. E. H.:	
Municipio:	Sin información	Teléfono:	
Provincia:	Sin información	Correo electrónico:	
Representante:		Canal Notif:	Sin información

Información del asiento registral

Documentación: No acompaña documentación física ni otros soportes

Unidad destino: Adifav.Dirección General

Ref. externa: Sin información

Nº expediente: Sin información

Resumen/asunto:

REMISIÓN DE ACTA SOBRE RECEPCIÓN DE OBRAS. CLAVE: ON 017/17

Puede acceder a la “copia original” electrónica de los documentos originales en papel presentados en la Oficina de Asistencia en Materia de Registros mediante el código seguro de verificación (CSV) que figura a continuación. Para ello debe acceder a la Sede Electrónica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en https://sede.mitma.gob.es/MFOM.ConsultaCSV.Web/ (O.M. 24/02/2011)

Archivos anexos

Nombre	Validez	Tipo	Hash/CSV
JustificanteRegistro_REGAGE24s00010185689.pdf	Original	Documento adjunto al formulario	Hash: 5DA1981CA407A121CF3EA5A0097B6865FFB15D96
ficheroTecnico_metadatado.xml	Original	Fichero técnico interno	Hash: 3272EDF2A8B30DBB43A6D1BD28C38474E1AC1C7C
ACTA_RECEP_ON_017-17.pdf	Copia	Documento adjunto al formulario	Hash: 04C6FAD69BD69AC172CD1BCFDBD8911997B68F43
REMIS_ACTA_RECEP_ON_017-17.pdf	Copia	Formulario	Hash: C4846DADCF226BC44F2EB72CCBAF15BB09F68E50

El Registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la ley 39/2015.

FIRMADO

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE CALIDAD E INSPECCIÓN TÉCNICA

O F I C I O

S/REF.

N/REF. DCA/

FECHA

ASUNTO Remisión de Acta sobre recepción de obras.

DIRECTOR GENERAL DE ADIF-ALTA VELOCIDAD
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3

28020 MADRID

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO	
C L A V E	O B J E T O
ON 017/17	PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA-PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN-COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA-PERALTA

ACTUACIÓN SOLICITADA			
ORIGEN	D. G. DE ADIF-ALTA VELOCIDAD	FECHA DE ENTRADA	11/01/2024
RECEPCIÓN DE OBRAS		ÚNICA	

DATOS DE LA RECEPCIÓN			
INSPECTOR	D. Javier E. ORRICO BLÁZQUEZ	FECHA DEL ACTA	08/02/2024

Recibidas las obras cuyos datos se expresan, se remite la correspondiente ACTA.

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
CONTROL DE CALIDAD E INSPECCIÓN TÉCNICA

Juan Ignacio Diego Ruiz

FIRMADO por : JUAN IGNACIO DIEGO RUIZ. A fecha: 08/02/2024 01:33 PM
Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: MFOM02S2EA04D3867DCE432E51B2. Verificable en https://sede.mitma.gob.es

CORREO ELECTRÓNICO:
inspeccion@mitma.es

Pº DE LA CASTELLANA, 67
28071 MADRID
TLF.: 91 597 83 81
FAX: 91 597 85 34

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRAS

ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS, A.V.
CONTRATISTA	OBRASCON, HUARTE, LAIN, S.A.

I.- DATOS DEL CONTRATO

CLAVE	**O B J E T O**
ON 017/17 3.17/20830.0347	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN-COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA-PERALTA
PROVINCIA N A V A R R A	
ÓRGANO GESTOR	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS, A.V.
FINANCIACIÓN	ADIF, A.V.

PRESUPUESTOS (I.V.A. incluido)				
	DE ADJUDICACIÓN	55.776.177,01 €	(coef. de adj.:0,6889)	
	Modificación nº1	5.440.620,76 €		
	Modificación nº2	5.693.024,52 €		
	Revisión de precios nº1	4.637.316,08 €	**TOTAL**	80.759.268,27 €
	Revisión de precios nº2	4.164.074,28 €		
	Revisión de precios nº3	108.958,95 €		
	Revisión de precios nº4	4.759.096,64 €		

CERTIFICACIONES	IMPORTE TOTAL CERTIFICADO A LA FECHA DE ESTE ACTO (I.V.A. incl.)	79.444.114,54 €

PLAZO DE EJECUCIÓN

FECHA INICIAL	23/08/2018	FECHA FINAL	23/12/2023	FECHA REAL DE TERMINACIÓN	23/12/2023

II.- DATOS DEL ACTO

FECHA	08/02/2024	LUGAR	En el emplazamiento de las obras

III.- ACTO DE RECEPCIÓN

El director facultativo de las obras expone a los asistentes las características de las ejecutadas, pone a su disposición el proyecto vigente y la documentación complementaria. y manifiesta que las obras se han realizado ajustándose a dicho proyecto y a la citada documentación.

Se procede después al reconocimiento de las obras y se comprueba. en cumplimiento de lo que dispone el artículo 243.2, párrafo primero, de la Ley de Contratos del Sector Público, que aparecen ejecutadas sensiblemente de acuerdo con el proyecto vigente y con arreglo a las prescripciones previstas y que se encuentran en buen estado.

Seguidamente, el Inspector del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, representante de la Administración contratante para este acto en virtud de lo previsto en el artículo 2.2.q) de la Orden de dicho Departamento de 26 de diciembre de 2014. solicita de los asistentes que manifiesten cuanto estimen conveniente en relación con este acto de recepción y con las obras realizadas, a fin de, si lo desean y es pertinente. hacerlo constar en el epígrafe "V.- OBSERVACIONES".

A continuación, por concurrir según se ha indicado las circunstancias establecidas en el precepto legal citado, **el Inspector del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, da por recibidas las obras** identificadas en el epígrafe "1.- DATOS DEL CONTRATO" mediante este acto formal y positivo, conforme previene el artículo 210.2 de la misma Ley.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: 43FPKFRB5YCMACDYX00GG3056M
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: 43FPKFRB5YCMACDYX00GG3056M
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

IV.- OTROS EFECTOS DE LA RECEPCIÓN

PLAZO DE GARANTÍA	Desde la fecha de este acto se cuenta el plazo de garantía, cuya duración es de DOS (2) AÑOS, a los fines previstos en los artículos 210.3, 238.3 y 243.3 de la Ley de Contratos del Sector Público, en el artículo 167 del vigente Reglamento General y a los demás que procedan.
MEDICIÓN GENERAL	El director facultativo de las obras fija la fecha del 9 de febrero de 2024 para iniciar la medición general de las obras, quedando el contratista notificado a dicho fin, según establece el artículo 166.1 del citado Reglamento.
CERTIFICACIÓN FINAL	Dentro de los diez días siguientes al término del plazo para la medición general, el director de las obras expedirá y tramitará la certificación final, que deberá ser aprobada por el órgano de contratación, salvo supuestos excepcionales, en el plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la obra, conforme al apartado 8 del mismo artículo 166 del Reglamento, y al artículo 243.1 de la citada Ley de Contratos.

V.- OBSERVACIONES

Se adjuntan a esta acta los siguientes anexos:

-Designación del Inspector del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

-Descripción de las obras suscrita por el director facultativo de las obras.

-Certificado de la asistencia técnica a la dirección de las obras con relación a la calidad de estas y el cumplimiento del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Sin más observaciones.

Y para constancia, en señal de conformidad y a fin de que surtan los efectos previstos en la legislación vigente, los asistentes al acto, en la condición que en cada caso se indica, firman electrónicamente la presente acta, con los efectos a la fecha indicada en el epígrafe III.

INSPECTOR DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	D. Javier E. Orrico Blázquez Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos del Estado	Firmado por ORRICO BLAZQUEZ JAVIER ERNESTO - DNI ***2871** el día
EL REPRESENTANTE DE ADIF, A.V.	D. José María Jiménez Sanchez Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Subdirector Construcción Norte	Firmado electrónicamente por: JOSE MARIA JIMENEZ SANCHEZ 08.02.2024 12:08:06 CET
EL DIRECTOR FACULTATIVO DE LAS OBRAS (INECO)	D. Eduardo Muñoz García Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Firmado electrónicamente por: Eduardo Muñoz García 08.02.2024 12:06:40 CET
EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA	D. Juan-Vicente Miñana Sánchez OBRASCON HUARTE LAIN, S.A.	29179838Z JUAN VICENTE MIÑANA (R: A48010573) Firmado digitalmente por 29179838Z JUAN VICENTE MIÑANA (R: A48010573) Fecha: 2024.02.08 12:22:25 +01'00'

Doña **BÁRBARA CARMEN DE ELOSUA MERINO**, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (colegiada nº 22704), con Documento Nacional de Identidad nº 72029982-P, en calidad de Jefe de Unidad de Asistencia Técnica para el Control de Obra de la unión temporal de empresas "UTE VILLAFRANCA-PERALTA" con C.I.F. U-95930186, formada por las empresas APPLUS NORCONTROL, S.L y EUSKONTROL, S.A, adjudicataria, por el procedimiento de concurso, del contrato de CONSULTORÍA Y ASISTENCIA PARA EL CONTROL DE LAS OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN- COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA. (ON 017/17) (3.17/20830.0347), en cumplimiento de lo dispuesto en dicho contrato

MANIFIESTA:

Que en las obras de ejecución del PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN- COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA. (ON 017/17) (3.17/20830.0347) se han realizado las comprobaciones oportunas y necesarias de las características y comportamiento de la obra ejecutada, habiéndose podido constatar que tanto geométricamente, como en calidad de los materiales y de ejecución de obra se han cumplido las prescripciones técnicas establecidas en el Proyecto y las prescritas en la normativa aplicable.

Y para que así conste, firmo el presente documento en Peralta, a 19 de enero de 2024,



Fdo. Bárbara Carmen de Elosua Merino

Jefe de Unidad de Asistencia Técnica

DESCRIPICIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE RECEPCIÓN.

Las obras objeto de descripción en el presente informe se corresponden con las contempladas en el Proyecto Modificado nº 2 del Proyecto de Construcción Del Corredor Cantábrico-Mediterráneo. Tramo Castejón-Comarca De Pamplona. Subtramo Villafranca-Peralta.

Descripción General.

El Subtramo: "Villafranca - Peralta" pertenece al segundo de los cinco en los que se ha dividido el tramo Castejón-Comarca de Pamplona perteneciente al corredor Cantábrico-Mediterráneo de Alta Velocidad. El subtramo que se proyecta se sitúa en los términos municipales de Villafranca, Marcilla, y Peralta, tiene una longitud de 5.000 m. Comienza a la altura del p.k. 20+337,265 (200+000) y finaliza en el p.k. 25+337,265 (205+000) de dicho eje. El radio mínimo empleado ha sido de 6.500 m, con clotoides de 320 m de desarrollo. Con respecto al alzado se ha limitado su pendiente a valores menores al 15 ‰.

Movimiento de tierras.

La traza comienza con un tramo de terraplén (R01), de escasa altura y unos 230 m de longitud, con altura máxima de 7m y continúa en desmonte (D01) hasta el Falso Túnel del montico y el Viaducto sobre el Río Aragón.

Entre el viaducto sobre el Río Aragón y el Viaducto de Marcilla, la plataforma discurre en terraplén (R02) entre los PP.KK 202+074 y 202+840, con una altura máxima de 13 - 14 m en el final del tramo. Este se apoya sobre materiales cuaternarios de la llanura de inundación del Río Aragón, con espesores que aumentan según PP.KK. crecientes, de 6 a 15 m por lo que lleva escollera de protección.

El siguiente tramo de terraplén (R03) discurre entre el Viaducto de Marcilla y la Pérgola sobre la AP-15 sobre materiales de la llanura aluvial. La altura máxima que alcanza el terraplén es de unos 12,5 m entre los PP.KK. 203+900 y 203+960.

En el tramo final la plataforma el trazado discurre en terraplén (R04) sobre materiales de la llanura de inundación, por lo que también lleva escollera de protección, en un terraplén de 12 m de altura máxima aproximada en el P.K. 204+44.

Los taludes de desmonte y terraplén adoptados son los siguientes: desmonte: 3H:2V y terraplén: 2H:1V.

La sección transversal del presente tramo corresponde a una vía doble de ancho internacional de 1,435 , con una separación entre ejes de las vías principales de 4,70 m y una anchura de 1,10 m entre el carril externo y borde exterior del hombro de balasto.

El espesor mínimo de la capa de balasto considerado bajo traviesa es de 35 cm. La capa de subbalasto tiene un espesor de 30 cm y tiene una anchura

total de coronación de 14 m. Bajo esta capa se dispone la capa de forma, de espesor 0,60 m.

La capa de forma y el subbalasto vierten a dos aguas con un 5% de pendiente transversal,

coincidiendo sus limatesas con el eje de simetría de la sección. Los taludes laterales son 2H:1V.

La sección tipo se completa con la definición de cunetas de pie de desmonte, cunetas de guarda de cabeza de desmonte y pie de terraplén, taludes de desmonte y terraplén y cerramientos.

Drenaje longitudinal.

Paralelamente a la plataforma de la L.A.V. y caminos de servicio se han dispuesto cunetas que recogen las aguas pluviales de escorrentía que pudieran circular por sus plataformas o por aquellas superficies que vierten hacia la infraestructura o superestructura de la misma. Para ello

Cuneta de guarda de pie de terraplén o de coronación de desmontes: La forma de la cuneta será trapecial, con taludes 1H: 1V, separada un mínimo de 1,0 m de la base del terraplén e irá revestida de hormigón.

Cuneta de plataforma. La forma de la cuneta es trapecial, con taludes 1H: 2V, junto al pie de la capa de forma y está revestida de hormigón. La pendiente se ajusta a la rasante de la plataforma, con el 0,5%, de valor mínimo.

Cuneta de borde de caminos. La forma de la cuneta es triangular de 1.05 m de anchura y 0,30 m de profundidad máxima, con taludes 2H: 1V en el lado contiguo a la calzada y 3H: 2V en el opuesto. La terminación es en tierras y la pendiente se ajusta a la rasante de los caminos.

Además de las cunetas anteriormente descritas, dentro de la red de drenaje longitudinal se han incluido bordillos de coronación, tubos de PE en viaductos, bajantes, cuneta recogida de vertidos y balsa de filtración.

Drenaje transversal.

Las obras de drenaje transversal (uno además es paso de fauna) son las siguientes:

- OD+PF-200.13, tipo marco 2x2m de longitud 28,51m.
- OD-200.22, tipo tubo D1,8m de longitud 20,61m.
- OD-200.53, tipo tubo D1,8m de longitud 19,46m.
- OD-202.14, tipo marco 3x3m de longitud 46,95m.
- OD-202.20, tipo marco 3x3 de longitud 46,98m.
- OD-202.26, tipo marco 3x3 de longitud 46,95m.
- OD-204.23, tipo tubo D1,8m de longitud 51,51m.
- OD-204.42 para dar continuidad al drenaje de la AP-15, tipo tubo D1,8m de longitud 55,43m.
- Drenaje transversal bajo caminos.

Falso Túnel "El Montico" de 392,50 m (entre los PPKK. 201+069,48 al 201+462,34)

Falso Túnel "El Montico" de longitud 392,89 m, de tipología bóveda prefabricada tri-articulada que descansa sobre sendos hastiales que a su vez

apoyan sobre una cimentación diseñada como contrabóveda. Los hastiales verticales son de hormigón armado, de sección recta de 0,85 m de canto. La longitud de los mismos es de 2,88 m, y sobre ellos descansan sendas semi-bóvedas de hormigón prefabricado con radio variable y espesor constante 35 cm.

La cimentación se ha proyectado de manera directa mediante una contrabóveda de hormigón armado de 80cm de canto en la zona central y 1,2 m de canto bajo los hastiales.

La sección libre es de 95 m2 y se incluye impermeabilización, drenaje y aceras.

Se proyecta una impermeabilización en toda la superficie de la estructura para evitar la consistente en:

• Pintado de impermeabilización de paramentos con emulsión asfáltica en cimentación, hastiales y bóveda.

• Impermeabilización asfáltica 4 kg/m2.

• Geotextil.

• Lámina drenante fijada en trasdós de bóveda y hastiales conectada a un sistema longitudinal constituido por un tubo drenante, para evacuar las posibles aguas de filtración que puedan incidir sobre las obras a proteger. El drenaje exterior consiste en un tubo dren ranurado de 300 mm, en cada hastial, para el drenaje del trasdós. Interiormente, se define un colector central de PVC 300 mm que recoja las aguas sucias de la plataforma. La plataforma se drenará mediante un tubo dren prefabricado bajo el subbalasto que conectará con el colector anterior mediante arquetas 2x2 m cada 50 m.

En el interior del túnel se definen aceras de evacuación de 1,85 m de ancho en la que se alojan las canalizaciones de comunicaciones (Tubos PVC 150 mm y canaleta de hormigón prefabricada), así como, un pasamanos de tubo de acero galvanizado de 60 mm de diámetro.

Las aceras se ejecutarán en hormigón HM-25.

Anteriormente, se ejecutará con hormigón de relleno HNE-20, el recrecido de la sección hasta alcanzar la cota del subbalasto, con una pendiente del 2% hacia el colector central para favorecer el drenaje.

Viaducto sobre el río Aragón (entre los PP.KK. 201+528 y 202+074) de 546 m.

La longitud de estructura singular es de 546m. El esquema estructural del tramo de canto variable es simétrico y está formado por el vano principal de 110 m. Los vanos tipo en el tramo de acceso tienen una luz estándar de 60 m, con un vano de compensación extremo de 36 m. La sección transversal prevista para el tablero es un cajón de hormigón postesado, de 14 m de ancho, monocelular con voladizos y con canto de 3,86 m en vanos tipo del tramo de acceso, que pasa a tener, manteniendo las demás dimensiones que caracterizan la sección, un canto de 7,81 m sobre pilas del vano principal y 3,86 m en el centro luz de este vano.

La sección cuenta con un ancho superior mínimo de 14,00 m que permite alojar la plataforma de la vía doble de 10,10 m de ancho, limitada por dos muretes guardabalasto y dos paseos que incluyen una canaleta de

comunicaciones e imposta donde se ancla convenientemente una pantalla para la protección de aves y placas de anclaje para postes de catenaria.

Las pilas son de tipo prismáticas de 6.30x2,40 m, con esquinas achaflanadas a 30 cm. En la parte superior se disponen dos elevaciones para alojar los apoyos del tablero. Las pilas 2 y 3 son de sección piramidal, de ancho variable en ambas direcciones aumentando con un talud 1/15 desde 3,11x8,424 metros a nivel del plano de apoyo. Las pilas tienen cimentación profunda mediante pilotes. Por el hecho de estar en el cauce del Río Aragón, las pilas P1, P2 y P3 se ha realizado con tablaestacas provisionales. Se han ejecutado escolleras de protección en las pilas en el cauce (P2 y P3) y estribo 1.

El tablero se apoya mediante aparatos esféricos sobre pilas y estribos. Se disponen apoyos guiados longitudinalmente en el lado derecho del tablero (lado interior de la curva) y libres en el izquierdo.

El método constructivo se realiza mediante voladizos sucesivos en el vano central y el resto del viaducto, incluidas las dovelas "0" de apoyo del vano central, se realizan mediante cimbra cuajada sobre penínsulas provisionales (incluye drenaje transversal tipología marco 3x3m en el Río Aragón).

Viaducto de Marcilla (entre los PP.KK. 202+840 a P.K. 203+695) de 855 m.

El viaducto de Marcilla tiene su inicio en el P.K. 202+840.265 y permite el cruce sobre RENFE, NA-660 y NA-128 mediante un viaducto de 854.8 m de longitud, formado por la repetición de un vano tipo de 48.8 m. Los vanos extremos de la estructura son de compensación de luces de 37 m.

Se ha previsto una sección formada por vigas artesas, una por vía, con un canto en sección tipo de 2,40 m de canto, más una losa superior de 0,235 m de espesor mínimo y 0,416 m de espesor máximo. Sobre pilas (cimentadas sobre pilotes) se prevé la colocación de un elemento de acartelamiento sobre el que se apoyan las vigas de canto constante que configuran la zona central de los vanos. La sección generada de esta forma son dos vigas artesa con voladizos. Para que el tablero sea hiperestático, se da continuidad a las vigas mediante armadura activa.

El canto del tablero varía siguiendo el bombeo del 2%. La sección cuenta con un ancho superior de 14,00 m que permite alojar la plataforma de la vía doble de 10,10 m de ancho limitada por dos muretes guardabalasto de 0,20 m de espesor y 0,50 m de altura y dos paseos de 1,75 m a cada lado que incluyen una canaleta de comunicaciones de 0,40 m de ancho y 0,29 m de altura y una imposta de esa misma altura donde se ancla convenientemente una barandilla. En esta zona se sitúan también las placas de anclaje para postes de catenaria, situadas a 5,70 m del eje de la vía doble.

La planta del viaducto se inicia dentro de una alineación curva de radio 7.250 m en el P.K. 202+711,084. La planta continúa siendo circular de radio constante hasta el P.K. 203+673,447 donde se inicia una clotoide de parámetro A=1.826,198 que termina en el P.K. 204+633,447. En alzado presenta un acuerdo convexo de 35.000 de parámetro que une una pendiente del 8,8 ‰ con una descendente del 0,18 ‰. La rasante alcanza una altura máxima sobre el terreno de 16,56 m.

Los estribos son cerrados con muros en vuelta.

El paso se completa con los diferentes acabados formados por la impermeabilización del tablero, las juntas de dilatación en las secciones de estribos y los sumideros que permiten la evacuación del agua.

Tanto la imposta como la barandilla se extienden a lo largo de todo el tablero y de las aletas. Se ha colocado barrera protección acústica en la zona marcada en proyecto.

Pérgola sobre AP-15 (entre los PP.KK. 202+078 a P.K. 204+231), con una estructura de 153.4 m.

La pérgola sobre la AP-15 tiene su inicio en el P.K. 204+077.856 y permite el cruce sobre esta autopista mediante una estructura de 153,4 m de longitud. La estructura está situada en el término municipal de Peralta y presenta un esquema estructural en planta no esviado (pese al ángulo de 23g que forman los ejes de la Línea de Alta Velocidad y de la AP-15 en su punto de cruce). Perpendicularmente al eje de la autopista la pérgola tiene una luz de 20 metros.

Se trata de una pérgola de hormigón prefabricado formada por vigas doble T con un canto de 1,50 msobre las que se coloca una capa de compresión. La equidistancia entre vigas es de 2.20 m, estando la longitud de las vigas comprendida entre 20 y 21 m.

Estos elementos de apoyo se sustentan en pilas cilíndricas que parte vigas de cimentación alineadas con el eje de la AP-15, o bien en mediana o bien junto a los arcenes exteriores. La cimentación es mediante pilotes y micropilotes.

La planta de la pérgola se inicia dentro de una clotoide de parámetro A=2.236,068 hasta el P.K. 204+633,447. En alzado presenta una pendiente descendente del 0,18 ‰ hasta el P.K. 204+126,378 donde se inicia un acuerdo de parámetro 45.000 que conecta con una pendiente del 7,14 ‰ La rasante alcanza una altura máxima sobre el terreno de 8,5 m.

La estructura define un tablero de ancho mínimo 14,00 m que permite alojar la plataforma de la vía doble de 10,10 m de ancho limitada por dos muretes guardabalasto de 0,20 m de espesor y 0,50 m de altura y dos paseos de 1,75 m a cada lado que incluyen una canaleta de comunicaciones de 0,40 m de ancho y 0,29 m de altura y una imposta de esa misma altura donde se ancla convenientemente una barandilla. En esta zona se sitúan también las placas de anclaje para postes de catenaria, situadas a 5,70 m del eje de la vía doble.

Los estribos son cerrados con muros en vuelta.

Todos los apoyos del tablero se realizan mediante apoyos de neopreno zunchado, disponiéndose un apoyo circular sobre cada pila.

El paso se completa con los diferentes acabados formados por la impermeabilización del tablero, las juntas de dilatación en las secciones de estribos y los sumideros que permiten la evacuación del agua.

Tanto la imposta como la barandilla se extienden a lo largo de todo el tablero y de las aletas

Paso Superior PS-204.3, con una longitud de 389,00 m.

El paso superior tiene una longitud de 389,00 m distribuida en 11 vanos de 31,00 m y 2 vanos extremos de 24 metros.

Su sección transversal está formada por vigas doble T de 1,30 m de canto sobre las que se coloca una losa de compresión de espesor máximo en su zona central de 0,37 m, disponiéndose de un bombeo del 2% en toda la longitud de la estructura.

El tablero está apoyado en las pilas formadas por fustes dobles sobre los que se ejecuta un dintel en el que se alojan los aparatos de apoyo.

Los estribos son de tipo silla-cargadero situados en la coronación del terraplén, formados por cargaderos de hormigón apoyados en dos pilotes. Junto a los estribos se dispones losas de transición de espesor 0,30 m, longitud 5 m y ancho de la estructura. El tablero apoya sobre los estribos mediante aparatos de apoyo de neopreno zunchado.

El paso se completa con los diferentes acabados formados por la impermeabilización del tablero, la capa de asfalto para la reposición de la carretera, las juntas de dilatación y sumideros para evacuación del agua.

Sobre el tablero se repone la carretera N-660 con una calzada de 7 m con dos carriles (1 por sentido), y a cada lado arcenes de 1 m, barreras, acera de 1 m y barreras antivandálicas en el paso sobre la LAV.

Reposición de servicios afectados.

La reposición de SSAA se compone de:

- Reposición de líneas eléctricas pertenecientes a IBERDROLA: SA-IB001, SA-IB002, SA-IB003, SA-IB004, SA-IB006, SA-IB007, SA-IB008, SA-IB020.
- Reposición a REFRESCOS IBERIA: línea eléctrica SA-RI005 y balsas.
- Reposición a Hibridación Termosolar de Navarra S.L. (HTN): línea eléctrica SA-HT021.
- Reposición de líneas telefónicas pertenecientes a TELEFÓNICA: SA-T001 y SA-T002.
- Reposición de fibra óptica perteneciente a NASERTIC: SA-N001.
- Reposición de gas perteneciente a GAS NAVARRA, S.A.: SA-G001.
- Reposición de red de alumbrado de AUDENASA: SA-A001.
- Reposición de riegos a particulares.

Reposición de servidumbres.

La reposición de servidumbres se compone de:

- Reposición de carreteras. El trazado de la infraestructura se inserta dentro de una red viaria de la Red de Carreteras de la Comunidad Foral de Navarra con las siguientes afecciones:
  - Afección Carretera NA-660 en PK-202+996 L.A.V

    El cruce de la NA-660 se resuelve mediante el Viaducto de Marcilla y para la construcción de la pila 3 del mencionado viaducto se ha requerido un by-pass provisional y posterior reposición del tramo de carretera afectado.
  - Afección carretera NA-128 en el entorno del peaje de marcilla de la AP-15 PK 203+623,739 L.A.V

    Los cruces con la carretera NA-128 se resuelve mediante el Viaducto de Marcilla, habiendo resultado necesario retranquear el ramal directo de giro a derechas desde el acceso al peaje con la

intersección de la carretera NA-128 con el acceso al peaje de la autopista al resultar afectado por una de las pilas del viaducto (P16).

- Afección autopista AP-15 en PK-204+160 L.A.V

El cruce de la autopista AP-15 en éste punto se resuelve mediante una pérgola sobre la autopista que apoya en su mediana y en sus dos márgenes, habiendo sido necesario la realización de un paso de mediana y en el entorno de la pérgola la continuación del drenaje y colocación de barrera

- Afección carretera NA-660 en P.K. 204+366 L.A.V

Ha sido necesaria la reposición de la carretera sobre el paso superior en el P.K. 204+366,

- Afección general a las carreteras anexas a la obra.

Se han realizado unos tramos de fresado y rodadura en las carreteras del entorno de la obra, consensuados con la Dirección General de Obras Públicas, Servicio de Conservación de Carreteras según lo especificado en el permiso recibido por dicha dirección.

- Reposición de caminos.
- Reposición de acequias.
- Reposición obras saneamiento.

Obras complementarias.

Las obras complementarias se componen de:

- Cerramiento e hitos de deslinde.
- Instalaciones auxiliares de obra.
- Caminos de acceso
- Caminos de servicio.

Préstamos y vertederos.

Se ha actuado en V-T2-2 (vertedero) y los denominados P/V-T2-4 y P/V-T2-10 (préstamos/vertederos) que se incluían dentro de las propuestas de proyecto como préstamos/vertederos.

En los dos préstamo y vertederos anteriores se ha extraído y vertido material y en el V T2-2 no se ha vertido material, realizándose en los tres la restauración que marcaba el proyecto. Para la restauración se procede al remodelado de taludes con una pendiente no superior a 3H:1V, relleno parcial del hueco y acondicionamiento de las parcelas incluyendo descompactación de la superficie, remodelación topográfica y extendido de tierra vegetal e hidrosiembras.

Medidas medioambientales.

Se han ejecutado las medidas de protección del medio ambiente necesarias, así como la corrección y compensación de los impactos ambientales producidos por las obras. Los tratamientos ambientales específicos ejecutados son los habituales en este tipo de proyectos:

- Retirada de la tierra vegetal para su posterior reempleo en las obras.
- Aportación y extendido de tierra vegetal en taludes y s en vertederos, zonas de ocupación temporal...
- Hidrosiembras y plantaciones

- Restauración de vertederos, zonas de acopio temporal de tierras vegetales, zona del Montico, caminos de obra, instalaciones provisionales, y otras áreas utilizadas durante las obras.

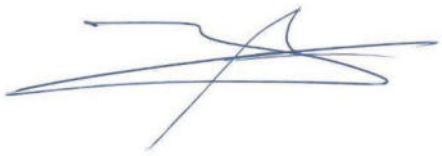
Resto de obra

Las instalaciones ferroviarias que ejecutadas en este proyecto son las que es necesario construir al mismo tiempo que la plataforma: canaletas para el tendido de cables a lo largo del trazado, los cruces de cables, las canalizaciones transversales para cruce de los cables bajo las vías, la cimentación de apoyos de catenaria en viaductos y las puestas a tierra de armaduras.

Se ha ejecutado un cerramiento perimetral de la traza para protección del ferrocarril frente a invasiones accidentales de personas o animales con puertas de acceso para labores de inspección y mantenimiento.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, firmo el presente informe en:

Peralta, 22 de Enero de 2024



Eduardo Muñoz García

Director de Obra

Título

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Adjudicatario

OBRASCON HUARTE LAIN SA

Expediente: 3.17/20830.0347	**Número Certificación:** 63	**Periodo** Noviembre 2023

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
Subpry. 01		**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA. PLATAFORMA**			
01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**9.427.399,49**
01.01		**R01 - 200+000 a 200+230**			**210.932,41**
01.01.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**9.749,98**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	11.957,580	0,16	1.913,21
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	4.079,505	1,84	7.506,29
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	162,000	2,04	330,48
01.01.02		**TERRAPLEN**			**147.356,22**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	23.562,800	3,75	88.360,50
G01040005	m³	RELLENO SANEO EN DESMONTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMOS	114,050	3,61	411,72
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	491,666	0,49	240,92
G01060003	m³	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	2.300,000	9,13	20.999,00
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	4.662,182	8,01	37.344,08
01.01.03		**BLOQUE TECNICO**			**37.310,37**
G0113N001	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA	3.523,170	10,59	37.310,37
01.01.04		**SUBBALASTO**			**16.515,84**
G01070003	m³	SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	1.012,000	13,92	14.087,04
G01050002	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 km	10.120,000	0,24	2.428,80
01.02		**D01 - 200+230 a 201+528**			**3.839.711,42**
01.02.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**1.329.974,54**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	115.743,38	0,16	18.518,94
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	23.522,495	1,84	43.281,39
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	466.756,92	1,61	751.478,64
G01030003	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON AYUDA LOCAL DE EXPLOSIVOS Y RIPADO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O	217.601,48	2,23	485.251,30
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	12.905,540	2,04	26.327,30
PN036	m³	EXCAVACION SUPLEMENTARIA EN RETALUZADO SIN EXPLOSIVOS	1.847,280	2,77	5.116,97

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840

Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
01.02.02		**TERRAPLEN**			**1.233.673,32**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	155.704,42	3,75	583.891,58
G01040005	m³	RELLENO SANEO EN DESMONTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMOS	19.943,340	3,61	71.995,46
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	886.397,56	0,49	434.334,80
G01060003	m³	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	8.420,000	9,13	76.874,60
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	1.251,210	53,21	66.576,88
01.02.03		**BLOQUE TECNICO**			**1.216.462,92**
G0113N001	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA	113.186,11	10,59	1.198.640,90
G0113N002	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA TRATADO CON CEMENTO	928,230	19,20	17.822,02
01.02.04		**SUBBALASTO**			**59.600,64**
G01070003	m³	SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	3.652,000	13,92	50.835,84
G01050002	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 km	36.520,000	0,24	8.764,80
01.03		**V01 - 201+528 a 202+074**			**51.519,19**
01.03.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**25.864,65**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	35.786,000	0,16	5.725,76
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	10.808,551	1,84	19.887,73
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	156,000	1,61	251,16
01.03.02		**TERRAPLEN**			**25.654,54**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	6.841,210	3,75	25.654,54
01.04		**R02 - 202+074 a 202+839**			**2.634.129,14**
01.04.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**174.875,39**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	111.195,11	0,16	17.791,22
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	22.520,864	1,84	41.438,39
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	10.376,770	1,61	16.706,60
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	48.499,600	2,04	98.939,18
01.04.02		**TERRAPLEN**			**1.837.618,75**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	285.463,61	3,75	1.070.488,54
G01040005	m³	RELLENO SANEO EN DESMONTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMOS	46.788,520	3,61	168.906,56
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	65.480,710	0,49	32.085,55
G01060003	m³	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	7.565,400	9,13	69.072,10
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	7.013,060	53,21	373.164,92
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	15.468,300	8,01	123.901,08
01.04.03		**BLOQUE TECNICO**			**560.163,09**
G0113N001	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA	49.922,160	10,59	528.675,67
G0113N002	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA TRATADO CON CEMENTO	1.639,970	19,20	31.487,42
01.04.04		**SUBBALASTO**			**54.933,12**
G01070003	m³	SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	3.366,000	13,92	46.854,72
G01050002	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 km	33.660,000	0,24	8.078,40
01.04.05		**DEMOLICIONES**			**6.538,79**
G01010002	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y P	178,855	33,82	6.048,88
G01010010	m	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS i/ DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTOR	139,180	3,52	489,91

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validaJsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
01.05		**V02 - 202+839 a 203+694**			**68.572,10**
01.05.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**47.101,90**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	48.889,990	0,16	7.822,40
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	12.222,498	1,84	22.489,40
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	1.969,739	1,61	3.171,28
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	5.515,950	2,04	11.252,54
PN080	ml	LEVANTADO DE CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE, COMPRENDIENDO LA TUBERÍA, ARQUETAS, PIEZAS ESPECIALES ASÍ COMO BASES Y RELLENOS DE HORMIGÓN, POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES. INCLUSO LIMPIEZA FINAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS. MEDIDA LA LONGITUD LEVANTADA.	108,000	21,91	2.366,28
01.05.02		**TERRAPLEN**			**21.470,20**
G01040005	m³	RELLENO SANEO EN DESMONTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMOS	2.250,000	3,61	8.122,50
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	8.149,760	0,49	3.993,38
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	175,800	53,21	9.354,32
01.06		**R03 - 203+694 a 204+078**			**1.143.152,41**
01.06.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**36.007,58**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	27.862,450	0,16	4.457,99
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	9.590,320	1,84	17.646,19
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	6.121,400	1,61	9.855,45
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.984,290	2,04	4.047,95
01.06.02		**TERRAPLEN**			**659.694,89**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	150.086,14	3,75	562.823,03
G01040005	m³	RELLENO SANEO EN DESMONTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMOS	354,190	3,61	1.278,63
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	10.213,170	0,49	5.004,45
G01060003	m³	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	3.783,300	9,13	34.541,53
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	6.997,160	8,01	56.047,25
01.06.03		**BLOQUE TECNICO**			**419.732,05**
G0113N001	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA	34.135,450	10,59	361.494,42
G0113N002	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA TRATADO CON CEMENTO	3.033,210	19,20	58.237,63
01.06.04		**SUBBALASTO**			**27.717,89**
G01070003	m³	SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	1.698,400	13,92	23.641,73
G01050002	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 km	16.984,000	0,24	4.076,16
01.07		**V03 - 204+078 a 204+231**			**50.135,15**
01.07.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**16.206,17**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	8.765,690	0,16	1.402,51
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	3.142,840	1,84	5.782,83
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	5.603,000	1,61	9.020,83
7.02		**TERRAPLEN**			**33.928,98**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	8.125,250	3,75	30.469,69
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	7.059,780	0,49	3.459,29
01.08		**R04 - 204+231 a 205+000**			**1.418.212,73**

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validaJsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
01.08.01		**DESMONTE/TRINCHERA**			**50.008,39**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	43.049,830	0,16	6.887,97
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	18.086,530	1,84	33.279,22
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	5.601,950	1,61	9.019,14
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	402,970	2,04	822,06
01.08.02		**TERRAPLEN**			**1.058.804,14**
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	192.590,08	3,75	722.212,80
G01040005	m³	RELLENO SANEO EN DESMONTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMOS	187,970	3,61	678,57
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	4.738,990	0,49	2.322,11
G01060003	m³	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	7.690,000	9,13	70.209,70
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	2.614,460	53,21	139.115,42
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	15.513,800	8,01	124.265,54
01.08.03		**BLOQUE TECNICO**			**252.872,97**
G0113N001	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA	21.284,690	10,59	225.404,87
G0113N002	m³	RELLENO ESPECIAL EN CUÑA DE TRANSICIÓN CON MATERIAL DE CANTERA TRATADO CON CEMENTO	1.430,630	19,20	27.468,10
01.08.04		**SUBBALASTO**			**55.388,44**
G01070003	m³	SUBBALASTO CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	3.394,340	13,92	47.249,21
G01050002	m³km	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE MATERIAL PARA SUBBALASTO CON UNA DISTANCIA MAYOR DE 20 km	33.913,440	0,24	8.139,23
01.08.06		**DEMOLICIONES**			**1.138,79**
G01010002	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y P	33,672	33,82	1.138,79
01.09		**CAMPANA GEOTECNICA**			**11.034,94**
01.09.01		**TRABAJOS DE CAMPO**			**11.034,94**
PSCM-003	ud	ABONO FIJO POR TRANSPORTE DE CADA EQUIPO DE SONDEO, PENETRÓMETROS ESTÁTICOS..	1,000	1.309,47	1.309,47
PSCM-004	ud	ABONO FIJO POR TRASNPORTE AL ARE DE TRABAJO DE	1,000	769,50	769,50
PSCM-005	m	PERFORACION A ROTACION EN RELLENOS O SUELOS CON D MENOR 120mm	66,150	69,40	4.590,81
PSCM-006	m	PERFORACION A ROTACION O ROTOPERCUSION EN GRAVAS-BOLOS CON D MENOR 120mm	7,350	123,52	907,87
PSCM-007	ud	TOMA DE MUESTRA INALTERADA CON TOMA MUESTRAS TIPO ABIERTO	3,000	41,59	124,77
PSCM-008	ud	ENSAYO SPT	24,000	36,99	887,76
PSCM-009	ud	TESTIGO PARAFINADO DE MAS DE 35 cm DE LONGITUR Y D MAYOR 70mm	12,000	16,86	202,32
PSCM-010	ud	RECARGO POR TOMA DE MUESTRAS INALTERADAS O ENSAYOS SPT MAYOR 25m DE PROFUNDIDAD	3,000	9,19	27,57
PSCM-011	m	SUPERVISIÓN Y TESTIFICACION SONDEOS	73,500	11,24	826,14
PSCM-012	ud	ENSAYO PRESIOMETRICO CON CICLO INTERMEDIO DE CARGA-DESCARGA	3,000	370,57	1.111,71
PSCM-013	ud	CAJA PORTATESTIGOS DE CARTON PARAFINADO I/TRANSPORTE Y FOTOGRAFÍA EN COLOR	18,000	15,39	277,02
02		**DRENAJES**			**858.003,96**
1		**DRENAJE LONGITUDINAL - C1-CUNETAS DE GUARDA**			**43.877,39**
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	1.173,770	12,93	15.176,85
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	347,170	82,67	28.700,54
02.02		**DRENAJE LONGITUDINAL - C4-CUNETAS DE PLATAFORMA**			**79.248,54**
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	2.472,710	12,93	31.972,14
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	149,470	82,67	12.356,68
G0202N035	m	DREN BAJO EXPLANADA CON TUBO PVC POROSO Ø 200 mm	1.236,500	22,95	28.377,68

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01040010	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL FILTRANTE	487,404	10,29	5.015,39
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.115,620	0,49	1.526,65
02.03		**DRENAJE LONGITUDINAL - C5-CUNETAS DE PLATAFORMA**			**3.767,88**
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	53,400	12,93	690,46
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	11,130	82,67	920,12
G0202N035	m	DREN BAJO EXPLANADA CON TUBO PVC POROSO Ø 200 mm	94,000	22,95	2.157,30
02.05		**DRENAJE LONGITUDINAL - C7-CUNETAS DE PLATAFORMA**			**29.177,89**
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	541,870	12,93	7.006,38
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	131,010	82,67	10.830,60
G0202N035	m	DREN BAJO EXPLANADA CON TUBO PVC POROSO Ø 200 mm	480,000	22,95	11.016,00
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	663,090	0,49	324,91
02.06		**DRENAJE LONGITUDINAL - OTROS**			**63.361,16**
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	18,060	12,93	233,52
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	763,610	82,67	63.127,64
02.07		**DRENAJE TRANSVERSAL - OD1 - OD+PF 200.13**			**55.476,28**
02.07.01		**CUERPO**			**46.168,00**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	8,300	54,35	451,11
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	14,810	72,54	1.074,32
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	33,200	92,43	3.068,68
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	65,149	99,48	6.481,02
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	393,700	1,28	503,94
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	33,199	15,85	526,20
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	165,192	21,52	3.554,93
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	209,720	31,78	6.664,90
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	21.291,990	0,87	18.524,03
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	120,720	2,04	246,27
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	211,788	8,10	1.715,48
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	246,132	9,32	2.293,95
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	57,240	17,76	1.016,58
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	31,482	1,48	46,59
02.07.02		**ALETAS**			**9.308,28**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	4,140	54,35	225,01
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	18,901	92,43	1.747,02
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	7,700	99,48	766,00
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	99,314	1,28	127,12
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	51,290	21,52	1.103,76
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	26,266	31,78	834,73
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	3.100,000	0,87	2.697,00
G02070001	m²	ENCACHADO DE PIEDRA	33,770	24,08	813,18
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	69,600	2,04	141,98
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	22,180	8,10	179,66
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	32,720	9,32	304,95
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	18,600	17,76	330,34
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	25,360	1,48	37,53

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
02.08		**DRENAJE TRANSVERSAL - OD2 - OD 200.22**			**39.168,93**
02.08.01		**CUERPO**			**22.688,35**
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	35,662	72,54	2.586,92
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	44,557	21,52	958,87
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	382,852	2,04	781,02
G02010024	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1800	36,400	402,47	14.649,91
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	213,500	10,61	2.265,24
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.247,970	0,49	611,51
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	109,565	1,28	140,24
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	43,826	15,85	694,64
02.08.02		**ALETAS**			**16.480,58**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	6,300	54,35	342,41
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	18,590	92,43	1.718,27
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	18,990	99,48	1.889,13
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	140,990	1,28	180,47
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	37,580	15,85	595,64
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	94,970	21,52	2.043,75
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	63,210	31,78	2.008,81
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	3.792,770	0,87	3.299,71
G02070001	m²	ENCACHADO DE PIEDRA	58,360	24,08	1.405,31
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	394,100	2,04	803,96
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	42,950	8,10	347,90
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	52,010	9,32	484,73
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	73,240	17,76	1.300,74
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	40,370	1,48	59,75
02.09		**DRENAJE TRANSVERSAL - OD3 - OD 200.53**			**46.690,54**
02.09.01		**CUERPO**			**22.250,70**
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	58,282	72,54	4.227,78
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	35,049	21,52	754,25
G02010024	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1800	38,700	402,47	15.575,59
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	738,520	2,04	1.506,58
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	145,705	1,28	186,50
02.09.02		**ALETAS**			**24.439,84**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	6,332	54,35	344,14
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	25,480	92,43	2.355,12
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	17,429	99,48	1.733,84
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	159,680	1,28	204,39
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	42,910	15,85	680,12
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	76,800	21,52	1.652,74
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	43,350	31,78	1.377,66
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	3.742,380	0,87	3.255,87
G02070001	m²	ENCACHADO DE PIEDRA	429,620	24,08	10.345,25
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN	415,520	2,04	847,66

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validar.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
		PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE			
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	30,800	8,10	249,48
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	41,360	9,32	385,48
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	55,200	17,76	980,35
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	18,744	1,48	27,74
02.11		**DRENAJE TRANSVERSAL - BAJANTE DE TEJA**			**8.749,88**
G02060002	m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,40 M ANCHO INTERIOR	340,330	25,71	8.749,88
02.12		**DRENAJE TRANSVERSAL - BADENES**			**5.183,88**
02.12.01		**INUNDABLES**			**2.471,16**
G0208N020	ud	BADEN INUNDABLE DE 10,00X5,00X0,30 M	2,000	1.235,58	2.471,16
02.12.02		**SEMISUMERGIDOS**			**2.712,72**
G0208N026	ud	BADEN SEMISUMERGIDO 10x5x0,3 M. TUBO D=600 MM	2,000	1.356,36	2.712,72
02.13		**DRENAJE TRANSVERSAL - PASOS SALVACUNETAS**			**8.968,62**
G08030001	ud	PASO DE CUNETAS EN CAMINOS DE SERVICIO	22,060	279,66	6.169,30
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	38,590	72,54	2.799,32
02.14		**OTROS - BALSAS FILTRANTES**			**6.003,88**
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	131,760	1,61	212,13
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	157,640	0,49	77,24
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	40,610	3,10	125,89
G0202N421	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 600 MM	12,000	38,51	462,12
G02020016	m	TUBO DRENAJE PVC CORRUGADO RANURADO SIMPLE DESDE Ø 125 HASTA Ø 200 MM	96,000	15,41	1.479,36
G02040001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	2,140	181,69	388,82
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	14,270	66,42	947,81
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	46,060	21,52	991,21
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	38,400	31,78	1.220,35
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	61,240	0,87	53,28
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	35,680	1,28	45,67
02.15		**OTROS - VIADUCTOS**			**5.456,17**
G0202N009	m	TUBO LISO DE PE DE D=100 MM SUSPENDIDO	369,910	14,75	5.456,17
02.16		**DRENAJE TRANSVERSAL - OD4-OD 202.120, OD5- OD**			**349.244,91**
02.16.01		**CUERPO**			**291.758,94**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	262,390	2,04	535,28
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	330,610	0,49	162,00
PN037	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO, DE MEDIDAS INTERIORES 3,00 X 3,00 m, CON CEMENTO SR, PARA UNA ALTURA DE TIERRAS >8 M Y TREN DE CARGAS IAPF-07 SEGÚN PLANOS i/ SUMINISTRO Y MONTAJE	140,880	1.803,03	254.010,87
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	1.477,700	8,10	11.969,37
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	1.563,700	9,32	14.573,68
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	281,760	17,76	5.004,06
G0312N020	m	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	1.008,000	5,46	5.503,68
02.16.02		**ALETAS**			**57.485,97**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	186,279	2,04	380,01
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	31,722	10,61	336,57

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	274,682	0,49	134,59
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	29,271	54,35	1.590,88
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	145,338	92,43	13.433,59
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	51,522	99,48	5.125,41
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	735,346	1,28	941,24
G03050025	ud	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	196,860	15,85	3.120,23
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	275,763	21,52	5.934,42
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	178,614	31,78	5.676,35
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	18.052,320	0,87	15.705,52
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	167,922	8,10	1.360,17
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	218,640	9,32	2.037,72
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	86,640	17,76	1.538,73
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	115,229	1,48	170,54
02.17		**DRENAJE TRANSVERSAL - OD7 - OD 204.23**			**31.977,50**
02.17.01		**CUERPO**			**26.664,70**
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	50,630	72,54	3.672,70
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	79,673	21,52	1.714,56
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	85,220	2,04	173,85
G02010024	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1800	51,510	402,47	20.731,23
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	107,377	0,49	52,61
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	4,860	32,45	157,71
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	126,590	1,28	162,04
02.17.02		**ALETAS**			**5.312,80**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	1,800	54,35	97,83
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	12,220	92,43	1.129,49
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	5,336	99,48	530,83
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	64,140	1,28	82,10
G03050025	ud	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	17,553	15,85	278,22
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	42,358	21,52	911,54
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	13,718	31,78	435,96
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	1.314,725	0,87	1.143,81
G02070001	m²	ENCACHADO DE PIEDRA	11,220	24,08	270,18
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	31,880	2,04	65,04
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	40,169	0,49	19,68
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	9,757	8,10	79,03
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	9,757	9,32	90,94
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	8,130	17,76	144,39
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	22,809	1,48	33,76
8		**DRENAJE TRANSVERSAL - OD8 - OD 204.42**			**81.650,51**
02.18.01		**OD. 204+420 PASO AUTOPISTA**			**38.450,88**
02.18.01.01		**CUERPO**			**29.151,25**
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE	55,630	72,54	4.035,40

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
		NIVELACIÓN			
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	85,650	21,52	1.843,19
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	85,220	2,04	173,85
G02010024	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1800	56,420	402,47	22.707,36
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	436,694	0,49	213,98
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	138,650	1,28	177,47
02.18.01.02		**ALETAS**			**9.299,63**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	4,320	54,35	234,79
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	18,870	92,43	1.744,15
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	11,000	99,48	1.094,28
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	111,010	1,28	142,09
G03050025	ud	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	29,870	15,85	473,44
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	60,510	21,52	1.302,18
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	28,520	31,78	906,37
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	2.529,100	0,87	2.200,32
G02070001	m²	ENCACHADO DE PIEDRA	31,940	24,08	769,12
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	31,880	2,04	65,04
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	40,170	0,49	19,68
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	9,760	8,10	79,06
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	9,760	9,32	90,96
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	8,130	17,76	144,39
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	22,810	1,48	33,76
02.18.02		**CONEXION ODs. AUTOPISTA**			**43.199,63**
02.18.02.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**7.967,14**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	319,400	10,61	3.388,83
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	1.413,260	3,10	4.381,11
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	402,440	0,49	197,20
02.18.02.02		**CUERPO**			**21.150,89**
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	44,008	72,54	3.192,34
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	141,591	21,52	3.047,04
G02010024	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1800	37,050	402,47	14.911,51
02.18.02.03		**ARQUETAS**			**14.081,60**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	4,010	54,35	217,94
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	9,290	92,43	858,67
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	30,860	99,48	3.069,95
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	140,540	1,28	179,89
G03050025	ud	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	40,150	15,85	636,38
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	89,850	21,52	1.933,57
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	103,780	31,78	3.298,13
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	4.432,030	0,87	3.855,87
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	21,080	1,48	31,20
03		**ESTRUCTURAS**			**39.217.288,24**

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
03.01		**ESTRUCTURAS - VIADUCTO SOBRE RIO ARAGON**			**12.962.802,46**
03.01.01		**ESTRIBOS**			**1.754.107,75**
03.01.01.01		**ESTRIBO 1**			**938.461,89**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.113,000	2,04	2.270,52
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	343,750	10,61	3.647,19
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	155,956	3,10	483,46
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.338,510	0,49	1.635,87
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	441,000	716,68	316.055,88
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	2,450	158,39	388,06
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	2,000	2.221,99	4.443,98
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	14,000	81,36	1.139,04
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	577,720	99,48	57.471,59
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	39,044	54,35	2.122,04
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.863,870	92,43	172.277,50
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	213.119,99	0,87	185.414,39
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	426,820	31,78	13.564,34
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	650,685	21,52	14.002,74
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	8.605,829	1,28	11.015,46
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	2.440,169	15,85	38.676,68
G03100056	dm³	APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO SUSTITUIBLE i/ REALIZACIÓN DE LAS BASES DE ASENTAMIENTO	90,720	22,44	2.035,76
G0310N101	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA12.1KO/KU	1,000	4.568,60	4.568,60
G0310N102	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE12.1KO/KU	1,000	5.787,60	5.787,60
G08020002	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO 1 HOJA	2,000	240,82	481,64
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	1.662,850	53,21	88.480,25
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	535,120	8,10	4.334,47
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	535,120	9,32	4.987,32
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	93,500	17,76	1.660,56
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	489,260	1,48	724,10
G03080006	kg	ACERO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS	392,500	2,02	792,85
03.01.01.02		**ESTRIBO 2**			**815.645,86**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	2.090,000	2,04	4.263,60
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	696,626	3,10	2.159,54
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.980,304	0,49	1.950,35
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	14,000	81,36	1.139,04
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	427,000	716,68	306.022,36
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	603,122	99,48	59.998,58
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.751,050	92,43	161.849,55
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	34,400	54,35	1.869,64
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	198.565,46	0,87	172.751,95
G03080006	kg	ACERO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS	208,550	2,02	421,27
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	614,740	21,52	13.229,20
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	509,680	31,78	16.197,63

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	8.507,863	1,28	10.890,06
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	2.388,580	15,85	37.858,99
G03100056	dm³	APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO SUSTITUIBLE i/ REALIZACIÓN DE LAS BASES DE ASENTAMIENTO	9,840	22,44	220,81
G0310N103	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA9.4KO/KU	1,000	4.796,50	4.796,50
G0310N104	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE9.4KO/KU	1,000	5.985,82	5.985,82
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	668,220	8,10	5.412,58
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	695,111	9,32	6.478,43
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	75,400	17,76	1.339,10
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	547,880	1,48	810,86
03.01.02		**PILAS**			**4.359.249,45**
03.01.02.01		**PILA 1**			**594.447,10**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	1.534,710	10,61	16.283,27
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	1.010,210	3,10	3.131,65
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	2.991,730	0,49	1.465,95
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	9,000	81,36	732,24
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	291,500	716,68	208.912,22
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	5,950	158,39	942,42
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	5,000	2.221,99	11.109,95
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	140,776	54,35	7.651,18
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.056,530	92,43	97.655,07
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	219,140	99,48	21.800,05
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	115.147,81	0,87	100.178,59
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	273,546	31,78	8.693,29
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	148,800	21,52	3.202,18
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	4.675,550	1,28	5.984,70
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	1.056,531	15,85	16.746,02
G0310N105	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA34.8KO/KU	1,000	9.222,00	9.222,00
G0310N106	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE34.8KO/KU	1,000	10.790,80	10.790,80
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	75,696	1,48	112,03
PN086	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 0,80 m HASTA 1,00 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓNRECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACERO EN CAMISA Y RECUPERACIÓN DE CAMISA	119,820	582,82	69.833,49
03.01.02.02		**PILA 2**			**1.048.000,35**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	2.578,630	10,61	27.359,26
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	1.275,620	3,10	3.954,42
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	5.650,700	0,49	2.768,84
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	16,000	81,36	1.301,76
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	600,000	716,68	430.008,00
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	4,375	158,39	692,96
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	4,000	2.221,99	8.887,96
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	244,940	54,35	13.312,49
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	245,436	99,48	24.415,97
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	2.182,740	92,43	201.750,66
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	201.364,13	0,87	175.186,79
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	212,579	31,78	6.755,76
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	191,408	21,52	4.119,10

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	8.729,272	1,28	11.173,47
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	2.182,740	15,85	34.596,43
G0310N107	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA69.3KO/KU	1,000	18.092,08	18.092,08
G0310N108	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE69.3KO/KU	1,000	22.072,38	22.072,38
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	242,840	53,21	12.921,52
PN086	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 0,80 m HASTA 1,00 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓNRECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACERO EN CAMISA Y RECUPERACIÓN DE CAMISA	83,440	582,82	48.630,50
03.01.02.03		**PILA 3**			**976.886,13**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	3.860,660	10,61	40.961,60
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	1.858,910	3,10	5.762,62
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	7.758,440	0,49	3.801,64
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	520,000	716,68	372.673,60
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	16,000	81,36	1.301,76
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	26,673	54,35	1.449,68
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	267,200	99,48	26.581,06
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.997,690	92,43	184.646,49
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	226,661	31,78	7.203,29
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	191,408	21,52	4.119,10
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	190.677,58	0,87	165.889,49
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	7.970,831	1,28	10.202,66
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	1.997,304	15,85	31.657,27
G0310N109	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA67.6KO/KU	1,000	18.975,06	18.975,06
G0310N110	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE67.6KO/KU	1,000	21.983,34	21.983,34
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	583,480	53,21	31.046,97
PN086	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 0,80 m HASTA 1,00 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓNRECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACERO EN CAMISA Y RECUPERACIÓN DE CAMISA	83,440	582,82	48.630,50
03.01.02.04		**PILA 4**			**458.104,81**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.627,770	2,04	3.320,65
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	7,940	10,61	84,24
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	812,910	3,10	2.520,02
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.492,430	0,49	1.711,29
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	9,000	81,36	732,24
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	265,500	716,68	190.278,54
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	15,776	54,35	857,43
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	131,530	99,48	13.084,60
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.044,606	92,43	96.552,93
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	108.589,10	0,87	94.472,52
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	165,730	31,78	5.266,90
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	148,800	21,52	3.202,18
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	4.600,480	1,28	5.888,61
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	1.044,606	15,85	16.557,01
G0310N111	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA36.8KO/KU	1,000	10.613,78	10.613,78
G0310N112	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE36.8KO/KU	1,000	12.523,90	12.523,90
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	295,929	1,48	437,97

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
03.01.02.05		**PILA 5**			**419.814,64**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.597,800	2,04	3.259,51
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	7,940	10,61	84,24
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	860,944	3,10	2.668,93
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.355,130	0,49	1.644,01
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	229,500	716,68	164.478,06
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	9,000	81,36	732,24
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	124,370	54,35	6.759,51
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	124,240	99,48	12.359,40
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	964,020	92,43	89.104,37
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	102.396,97	0,87	89.085,36
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	157,196	21,52	3.382,86
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	156,780	31,78	4.982,47
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	4.267,336	1,28	5.462,19
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	960,503	15,85	15.223,97
G0310N113	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA31.8KO/KU	1,000	9.320,58	9.320,58
G0310N114	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE31.8KO/KU	1,000	10.828,96	10.828,96
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	295,930	1,48	437,98
03.01.02.06		**PILA 6**			**451.086,33**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.347,100	2,04	2.748,08
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	7,940	10,61	84,24
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	735,784	3,10	2.280,93
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	2.783,330	0,49	1.363,83
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	9,000	81,36	732,24
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	265,500	716,68	190.278,54
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	15,776	54,35	857,43
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	117,080	99,48	11.647,12
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.044,420	92,43	96.535,74
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	148,246	31,78	4.711,26
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	148,800	21,52	3.202,18
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	106.532,02	0,87	92.682,86
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	4.497,755	1,28	5.757,13
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	1.044,420	15,85	16.554,06
G0310N115	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA32KO/KU	1,000	9.566,50	9.566,50
G0310N116	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE32KO/KU	1,000	11.646,22	11.646,22
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	295,929	1,48	437,97
03.01.02.07		**PILA 7**			**410.910,09**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.538,320	2,04	3.138,17
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	7,940	10,61	84,24
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	976,280	3,10	3.026,47
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.280,398	0,49	1.607,40
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	9,000	81,36	732,24
G03010016	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,50 m HASTA 1,80 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/	229,500	716,68	164.478,06

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
		DE ACE			
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	15,776	54,35	857,43
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	109,700	99,48	10.912,96
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	963,820	92,43	89.085,88
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	138,879	31,78	4.413,57
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	148,800	21,52	3.202,18
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	101.491,30	0,87	88.297,43
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	4.216,060	1,28	5.396,56
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	963,820	15,85	15.276,55
G0310N117	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KA28.5KO/KU	1,000	9.099,04	9.099,04
G0310N118	ud	APOYO ESFÉRICO TIPO KE28.5KO/KU	1,000	10.863,94	10.863,94
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	295,929	1,48	437,97
03.01.03		**TABLERO**			**3.680.108,33**
G03060004	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS CURVOS	4.361,350	40,40	176.198,54
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	7.880,720	31,78	250.449,28
G03050021	m³	HORMIGÓN PRETENSADO HP-50 EN VIGAS, TABLEROS Y LOSAS	6.985,060	114,51	799.859,22
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	9.553,250	21,52	205.585,94
G03080004	kg	ACERO ESPECIAL EN BARRAS PARA PRETENSAR	1.210,146	3,46	4.187,11
G03080003	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR	304.810,20	2,55	777.266,01
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	1.590.324,	0,87	1.383.582,07
G03050009	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-30	278,170	85,29	23.725,12
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	46.293,000	1,28	59.255,04
03.01.04		**ACABADOS**			**628.885,33**
G03150012	d	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA	72,000	465,47	33.513,84
G03150002	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" EN PUENTE HIPERESTÁTICO	1,000	3.324,72	3.324,72
G0315N012	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA CARGA EN PUENTE HIPER. DE MÁS DE 70 m LUZ	3,000	4.452,00	13.356,00
G03150010	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m	1,000	4.313,63	4.313,63
G03150011	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE MÁS DE 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m, POR CADA VANO EN EXCESO DE LOS 4	1,000	864,43	864,43
G0982N016	ud	INSTRUMENTACION Y AUSCULTACION DEL VIADUCTO SOBRE EL RIO ARAGON	1,000	100.000,00	100.000,00
G03140002	ud	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	38,000	84,34	3.204,92
G03140001	m	IMPOSTA PREFABRICADA EN VIADUCTOS FERROVIARIOS	1.160,000	63,52	73.683,20
G03120004	m	JUNTA EN ESTRIBO NO ANCLADO DE VIADUCTO DE FERROCARRIL	28,000	243,96	6.830,88
G03110002	m²	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA III SOBRE TABLEROS DE PUENTES DE FERROCARRIL	1.096,000	9,92	10.872,32
G03110001	m²	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA I SOBRE TABLEROS DE PUENTES DE FERROCARRIL	5.754,000	16,56	95.286,24
G03140005	m	BARANDILLA + BARRERA DE PROTECCION	1.156,802	212,90	246.283,15
G0501N002	m	CANALETA PREFABRICADA PARA CABLES DE DIMENSIONES 400 X 290 mm EN TABLERO	1.160,000	32,20	37.352,00
03.01.05		**PROCESO CONSTRUCTIVO**			**2.540.451,60**
1.05.01		**DESBROCE DEL TERRENO**			**1.526,24**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	9.539,000	0,16	1.526,24
1.05.02		**PENINSULA PROVISIONAL**			**310.339,97**
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	2.479,430	53,21	131.930,47
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	1.010,000	10,61	10.716,10
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	30.522,300	1,61	49.140,90
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.601,688	2,04	3.267,44

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	41.748,830	0,49	20.456,93
G0104N004	m³	TERRAPLEN PARA NUCLEO DE PENINSULA PROVISIONAL	25.287,500	3,75	94.828,13
03.01.05.03		**ADECUACIÓN ACCESO A OBRA**			**39.712,08**
G0104N003	m³	RELLENO TODO UNO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO DE 30 cm DE	3.068,940	12,94	39.712,08
03.01.05.04		**DRENAJE PENINSULAS**			**184.799,10**
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	1.899,000	2,04	3.873,96
PSCM-001	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGON ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES 2,0X2,0M	192,000	900,35	172.867,20
G02010021	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1500 MM	9,900	284,58	2.817,34
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	745,880	3,10	2.312,23
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	33,000	53,21	1.755,93
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	2.392,740	0,49	1.172,44
03.01.05.06		**RECINTOS DE TABLESTACAS EN P2 Y P3**			**466.270,53**
G0303N002	m²	PORTES DE TRASLADO DE IDA Y VUELTA DE TODAS LAS TABLESTACAS TIPO HOESCH 1805	3.015,200	6,43	19.387,74
G0303N003	m²	ALQUILER DE TABLESTACA TIPO HOESCH 1805 O EQUIVALENTE DE 11 m DE LONGITUD	3.015,200	31,76	95.762,75
G0303N011	m²	METRO CUADRADO DE SUPERFICIE DE TABLESTACA EJECUTADA TIPO HOESCH 1805	3.015,200	116,45	351.120,04
03.01.05.07		**CIMBRA CUAJADA**			**748.378,11**
G03070001	m³	CIMBRA CUAJADA	74.243,860	10,08	748.378,11
03.01.05.08		**AVANCE EN VOLADIZO**			**789.425,57**
G0307N008	m²	CONSOLA Y ENCOFRADO VISTO EN DOVELA 0	660,000	97,13	64.105,80
G0307N009	m³	CIMBRA DOVELA 0	3.303,980	15,23	50.319,62
G0307N004	ud	CARRO DE AVANCE EN VOLADIZO	2,000	225.000,00	450.000,00
G0307N005	ud	OPERACIÓN AVANCE DE CARRO	15,000	15.000,01	225.000,15
03.02		**ESTRUCTURAS - VIADUCTO DE MARCILLA**			**17.028.987,61**
03.02.01		**ESTRIBOS**			**1.712.273,59**
03.02.01.01		**ESTRIBO 1**			**1.314.099,04**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	31,680	54,35	1.721,81
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	2.266,177	92,43	209.462,74
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	9.176,205	1,28	11.745,54
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	2.581,560	15,85	40.917,73
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	455,892	21,52	9.810,80
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	355.567,70	0,87	309.343,90
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	454,034	99,48	45.167,30
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	267,562	31,78	8.503,12
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	25,000	81,36	2.034,00
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	910,500	659,38	600.365,49
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	61,593	158,39	9.755,72
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	12,000	2.221,99	26.663,88
G03100030	ud	APOYO DE NEOPRENO CONFINADO-TEFLÓN TIPO POT PU-1400, SUSTITUIBLE	2,000	7.494,81	14.989,62
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	283,967	8,10	2.300,13
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	319,617	9,32	2.978,83
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	71,300	17,76	1.266,29
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	424,767	1,48	628,66

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validar.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.568,804	0,49	1.748,71
PN087	m³	AMORTERADO DE PILOTES	26,000	77,05	2.003,30
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	1.196,180	10,61	12.691,47
03.02.01.02		**ESTRIBO 2**			**398.174,55**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	11,704	54,35	636,11
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	700,750	92,43	64.770,32
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	3.264,494	1,28	4.178,55
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	927,698	15,85	14.704,01
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	270,386	21,52	5.818,71
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	70.063,768	0,87	60.955,48
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	226,949	99,48	22.576,89
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	146,850	31,78	4.666,89
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	8,000	81,36	650,88
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	284,000	659,38	187.263,92
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	8,470	158,39	1.341,56
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	2,000	2.221,99	4.443,98
G03100030	ud	APOYO DE NEOPRENO CONFINADO-TEFLÓN TIPO POT PU-1400, SUSTITUIBLE	2,000	7.494,81	14.989,62
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	254,733	8,10	2.063,34
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	260,124	9,32	2.424,36
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	50,850	17,76	903,10
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	234,699	1,48	347,35
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	471,946	10,61	5.007,35
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	881,901	0,49	432,13
03.02.02		**PILAS**			**7.617.277,18**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	20.957,270	10,61	222.356,63
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	4.494,390	1,61	7.235,97
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	15.511,980	3,10	48.087,14
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	41.063,440	0,49	20.121,09
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	303,170	54,35	16.477,29
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	13.104,650	92,43	1.211.262,80
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	51.648,440	1,28	66.110,00
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	13.153,114	15,85	208.476,86
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	2.667,400	21,52	57.402,45
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	1.534.037,	0,87	1.334.612,54
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	700,000	73,79	51.653,00
G03080007	kg	ACERO ESTRUCTURAL S275J2G3 EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS	13.384,610	2,12	28.375,37
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	1.019,939	99,48	101.463,53
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	2.146,957	31,78	68.230,29
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	152,000	81,36	12.366,72
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	5.119,900	659,38	3.375.959,66
G03010006	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE HASTA 25 m i/ kg DE ACERO E	108,000	332,60	35.920,80
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	146,695	158,39	23.235,02
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	47,000	2.221,99	104.433,53
G0310N031	ud	APOYO DE NEOPRENO CONFINADO - TEFLON TIPO POT PU-35000 KN, SUSTITUIBLE	2,000	8.547,35	17.094,70
G0310N032	ud	APOYO DE NEOPRENO CONFINADO - TEFLON TIPO POT PU-37000 KN, SUSTITUIBLE	6,000	9.385,64	56.313,84

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0310N034	ud	APOYO DE NEOPRENO CONFINADO - TEFLON TIPO POT PU-38000 KN, SUSTITUIBLE	20,000	11.561,30	231.226,00
G0310N035	ud	APOYO DE NEOPRENO CONFINADO - TEFLON TIPO POT PU-41000 KN, SUSTITUIBLE	6,000	16.129,72	96.778,32
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	3.459,927	1,48	5.120,69
PN086	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 0,80 m HASTA 1,00 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓNRECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACERO EN CAMISA Y RECUPERACIÓN DE CAMISA	315,000	582,82	183.588,30
PN087	m³	AMORTERADO DE PILOTES	359,310	77,05	27.684,84
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	20,000	66,42	1.328,40
G01010002	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y P	106,507	33,82	3.602,07
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	23,400	32,45	759,33
03.02.03		**TABLERO**			**7.174.766,79**
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	1.756,980	31,78	55.836,82
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	1.285.315,	0,87	1.118.224,39
G03080003	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR	280.446,71	2,55	715.139,11
G03040012	m	VIGA PRETENSADA ARTESA DE C=240 cm cm DE MÁS DE 33 m DE LONGITUD	1.044,397	1.954,95	2.041.743,92
G03060005	m²	ENCOFRADO PERDIDO i/ CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	1.027,980	30,14	30.983,32
G03050018	m³	HORMIGÓN PRETENSADO HP-35 EN VIGAS, TABLEROS Y LOSAS	3.408,540	99,97	340.751,74
G0304N013	m	VIGA PREFABRICADA PRETENSADA TIPO ARTESA DE CANTO VARIABLE ENTRE 2,40 Y 3,20 M,	680,000	2.079,23	1.413.876,40
G0304N030	m²	PRELOSA PREFABRICADA DE CUALQUIER ESPESOR EN TABLERO DE	11.547,642	118,81	1.371.975,35
G03050009	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-30	401,050	85,29	34.205,55
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	1.421,890	21,52	30.599,07
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	16.743,060	1,28	21.431,12
03.02.04		**ACABADOS**			**481.588,02**
G03150012	d	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA	24,000	465,47	11.171,28
G03150002	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" EN PUENTE HIPERESTÁTICO	1,000	3.324,72	3.324,72
G03150010	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m	1,000	4.313,63	4.313,63
G03150011	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE MÁS DE 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m, POR CADA VANO EN EXCESO DE LOS 4	14,000	864,43	12.102,02
G03140001	m	IMPOSTA PREFABRICADA EN VIADUCTOS FERROVIARIOS	1.750,000	63,52	111.160,00
G03120003	m	JUNTA EN VIADUCTO DE FERROCARRIL	14,000	69,95	979,30
G03120004	m	JUNTA EN ESTRIBO NO ANCLADO DE VIADUCTO DE FERROCARRIL	14,000	243,96	3.415,44
G03140004	m	BARANDILLA METÁLICA EN VIADUCTO DE FERROCARRIL	1.207,410	59,47	71.804,67
G03080004	kg	ACERO ESPECIAL EN BARRAS PARA PRETENSAR	4.481,070	3,46	15.504,50
G03100056	dm³	APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO SUSTITUIBLE i/ REALIZACIÓN DE LAS BASES DE ASENTAMIENTO	440,640	22,44	9.887,96
G03110001	m²	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA I SOBRE TABLEROS DE PUENTES DE FERROCARRIL	9.060,450	16,56	150.041,05
G03110002	m²	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA III SOBRE TABLEROS DE PUENTES DE FERROCARRIL	1.747,400	9,92	17.334,21
G03140002	ud	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	110,000	84,34	9.277,40
G0314N110	ud	ANCLAJE PARA POSTE DE PANTALLA ACUSTICA	136,000	36,19	4.921,84
G0501N002	m	CANALETA PREFABRICADA PARA CABLES DE DIMENSIONES 400 X 290 mm EN TABLERO	1.750,000	32,20	56.350,00
2.05		**PROCESO CONSTRUCTIVO**			**43.082,03**
03.02.05.01		**PANTALLA, PILA JUNTO A RENFE**			**43.082,03**
G0303N012	m²	METRO CUADRADO DE CONTENCION PROVISIONAL MEDIANTE MICROPILOTES	498,750	86,38	43.082,03
03.03		**ESTRUCTURAS - PERGOLA SOBRE AP-15**			**4.681.174,42**

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
03.03.01		**PORTICOS LATERALES**			**456.507,15**
03.03.01.01		**CIMIENTOS**			**376.416,94**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	676,560	10,61	7.178,30
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.115,180	0,49	546,44
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	23,393	54,35	1.271,41
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	814,472	92,43	75.281,65
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	330,783	21,52	7.118,45
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	334,542	3,10	1.037,08
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	17,000	81,36	1.383,12
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	11,000	2.221,99	24.441,89
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	31,346	158,39	4.964,89
G03010006	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE HASTA 25 m i/ kg DE ACERO E	68,000	332,60	22.616,80
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	240,500	659,38	158.580,89
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	62.542,410	0,87	54.411,90
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	2.938,320	1,28	3.761,05
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	829,490	15,85	13.147,42
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	248,280	1,48	367,45
PN087	m³	AMORTERADO DE PILOTES	4,000	77,05	308,20
03.03.01.02		**ALZADOS**			**80.090,21**
G03060004	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS CURVOS	282,188	40,40	11.400,40
G03050011	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-40 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS	195,221	103,46	20.197,56
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	346,739	31,78	11.019,37
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	33.475,794	0,87	29.123,94
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	663,750	1,28	849,60
G03070001	m³	CIMBRA CUAJADA	743,982	10,08	7.499,34
03.03.02		**PORTICO CENTRAL**			**668.675,39**
03.03.02.01		**CIMIENTOS**			**440.603,95**
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	303,002	21,52	6.520,60
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	48,352	54,35	2.627,93
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	454,083	92,43	41.970,89
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	1.125,580	10,61	11.942,40
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	432,450	3,10	1.340,60
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.455,426	0,49	713,16
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	29,520	32,45	957,92
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	98.048,690	0,87	85.302,36
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.662,928	1,28	2.128,55
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	660,423	15,85	10.467,70
G03020003	m	MICROPILOTE IN SITU DE 225 mm DE DIÁMETRO CON CUALQUIER ÁNGULO i/ ENSAYOS PREVIOS Y EN EJECUCIÓN	2.236,000	121,88	272.523,68
PN092	ud	ANCLAJE CON UNA BARRA Ø 16 DE ACERO CORRUGADO B 500 S i/ PERFORACIÓN, COLOCACIÓN E INYECCIÓN DE RESINA EPOXI, SEGÚN DEFINICIÓN EN PLANOS (LONGITUD < 1.60 m)	191,000	19,26	3.678,66
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	290,202	1,48	429,50
03.03.02.02		**ALZADOS**			**228.071,44**
G03060004	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS CURVOS	538,564	40,40	21.757,99

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validar.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050011	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-40 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS	397,754	103,46	41.151,63
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	890,699	31,78	28.306,41
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	90.928,930	0,87	79.108,17
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	367,992	92,43	34.013,50
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	2.642,206	1,28	3.382,02
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	367,992	15,85	5.832,67
G03070001	m³	CIMBRA CUAJADA	1.440,382	10,08	14.519,05
03.03.03		**MODULOS ACCESOS**			**1.505.514,20**
03.03.03.01		**CIMIENTOS**			**1.024.596,04**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	1.136,900	10,61	12.062,51
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	3.515,314	0,49	1.722,50
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	107,227	54,35	5.827,79
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	500,022	21,52	10.760,47
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	2.124,986	92,43	196.412,46
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	865,796	3,10	2.683,97
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	38,000	81,36	3.091,68
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	93,100	158,39	14.746,11
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	21,000	2.221,99	46.661,79
G03010006	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE HASTA 25 m i/ kg DE ACERO E	304,000	332,60	101.110,40
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	636,500	659,38	419.695,37
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	186.146,79	0,87	161.947,71
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	7.621,258	1,28	9.755,21
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	1.802,290	15,85	28.566,30
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	349,230	8,10	2.828,76
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	397,680	9,32	3.706,38
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	131,560	17,76	2.336,51
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	459,539	1,48	680,12
03.03.03.02		**ALZADOS**			**480.918,16**
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	1.953,720	21,52	42.044,05
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	1.471,390	31,78	46.760,77
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	2.118,420	99,48	210.740,42
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	128.912,89	0,87	112.154,21
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	7.064,480	1,28	9.042,53
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	2.028,420	15,85	32.150,46
G03070001	m³	CIMBRA CUAJADA	2.780,329	10,08	28.025,72
03.03.04		**TABLERO**			**1.060.676,36**
G03040029	m²	PRELOSA PREFABRICADA DE CUALQUIER ESPESOR EN TABLERO DE VIGAS, TAPE DE PILAS	1.249,209	60,53	75.614,62
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	810,180	31,78	25.747,52
G03050009	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-30	1.060,014	85,29	90.408,59
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	132.530,69	0,87	115.301,70
G0304N001	m	VIGA PREFABRICADA PRETENSADA TIPO DOBLE "T" DE 150 cm CANTO	1.689,960	443,03	748.702,98
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	3.310,000	1,28	4.236,80
G0304N030	m²	PRELOSA PREFABRICADA DE CUALQUIER ESPESOR EN TABLERO DE	5,590	118,81	664,15

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
03.03.05		**ACABADOS**			**137.924,14**
G03150012	d	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA	6,000	465,47	2.792,82
G03150001	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" EN PUENTE ISOSTÁTICO	1,000	1.819,35	1.819,35
G03150006	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO > 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS	1,000	2.775,98	2.775,98
G03140004	m	BARANDILLA METÁLICA EN VIADUCTO DE FERROCARRIL	325,610	59,47	19.364,03
G03140002	ud	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	6,000	84,34	506,04
G03120003	m	JUNTA EN VIADUCTO DE FERROCARRIL	109,170	69,95	7.636,44
G03140001	m	IMPOSTA PREFABRICADA EN VIADUCTOS FERROVIARIOS	323,200	63,52	20.529,66
G03100057	dm³	APOYO DE NEOPRENO GOFRADO SUSTITUIBLE i/ REALIZACIÓN DE LAS BASES DE ASENTAMIENTO	1.835,905	25,27	46.393,32
G03110001	m²	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA I SOBRE TABLEROS DE PUENTES DE FERROCARRIL	1.551,900	16,56	25.699,46
G0501N002	m	CANALETA PREFABRICADA PARA CABLES DE DIMENSIONES 400 X 290 mm EN TABLERO	323,200	32,20	10.407,04
03.03.06		**MUROS ESTRIBO 1**			**329.802,93**
03.03.06.01		**CIMIENTOS**			**254.942,67**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	178,760	10,61	1.896,64
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	225,240	0,49	110,37
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	67,536	54,35	3.670,58
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	178,870	21,52	3.849,28
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	292,780	92,43	27.061,66
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	35.643,720	0,87	31.010,04
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.126,034	1,28	1.441,32
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	428,250	15,85	6.787,76
G03020003	m	MICROPILOTE IN SITU DE 225 mm DE DIÁMETRO CON CUALQUIER ÁNGULO i/ ENSAYOS PREVIOS Y EN EJECUCIÓN	1.468,000	121,88	178.919,84
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	131,878	1,48	195,18
03.03.06.02		**ALZADOS**			**74.860,26**
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	394,548	21,52	8.490,67
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	339,268	31,78	10.781,94
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	287,093	99,48	28.560,01
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	15.541,470	0,87	13.521,08
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.004,827	1,28	1.286,18
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	287,093	15,85	4.550,42
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	345,540	8,10	2.798,87
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	375,920	9,32	3.503,57
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	66,400	17,76	1.179,26
G0312N020	m	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	34,480	5,46	188,26
03.03.07		**MUROS ESTRIBO 2**			**522.074,25**
03.03.07.01		**CIMIENTOS**			**441.444,34**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	652,720	10,61	6.925,36
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.687,240	0,49	826,75
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	26,230	54,35	1.425,60
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	213,340	21,52	4.591,08
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	938,460	92,43	86.741,86
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	14,000	81,36	1.139,04
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	72.770,400	0,87	63.310,25

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	3.323,970	1,28	4.254,68
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	938,460	15,85	14.874,59
G03010006	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE HASTA 25 m i/ kg DE ACERO E	82,000	332,60	27.273,20
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	305,000	659,38	201.110,90
G03020003	m	MICROPILOTE IN SITU DE 225 mm DE DIÁMETRO CON CUALQUIER ÁNGULO i/ ENSAYOS PREVIOS Y EN EJECUCIÓN	233,440	121,88	28.451,67
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	350,920	1,48	519,36
03.03.07.02		**ALZADOS**			**80.629,91**
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	390,250	21,52	8.398,18
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	352,910	31,78	11.215,48
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	323,330	99,48	32.164,87
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	17.576,390	0,87	15.291,46
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.131,670	1,28	1.448,54
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	323,330	15,85	5.124,78
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	356,210	8,10	2.885,30
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	356,210	9,32	3.319,88
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	33,580	17,76	596,38
G0312N020	m	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	33,890	5,46	185,04
03.05		**ESTRUCTURAS - PS 204,30**			**3.850.647,11**
03.05.01		**ESTRIBOS**			**160.712,40**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	134,480	10,61	1.426,83
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	423,912	0,49	207,72
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	17,730	54,35	963,63
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	222,630	92,43	20.577,69
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	102,980	99,48	10.244,45
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.166,230	1,28	1.492,77
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	325,610	15,85	5.160,92
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	109,980	21,52	2.366,77
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	118,000	31,78	3.750,04
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	27.940,760	0,87	24.308,46
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	4,000	81,36	325,44
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	118,000	659,38	77.806,84
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	8,580	158,39	1.358,99
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	4,000	2.221,99	8.887,96
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	93,780	1,48	138,79
PN087	m³	AMORTERADO DE PILOTES	22,000	77,05	1.695,10
03.05.02		**PILAS**			**1.069.341,28**
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	18.745,000	1,61	30.179,45
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	4.595,940	10,61	48.762,92
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	1.875,000	3,75	7.031,25
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	2.780,070	3,10	8.618,22
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	6.588,080	0,49	3.228,16
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	74,720	54,35	4.061,03
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	1.744,430	92,43	161.237,66

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	896,220	99,48	89.155,97
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	14.331,690	1,28	18.344,56
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	1.778,150	15,85	28.183,68
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	682,350	21,52	14.684,17
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	2.263,840	31,78	71.944,84
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	240.325,09	0,87	209.082,83
G03010059	ud	ENSAYO SÓNICO EN PILOTES Y EN PANTALLAS	12,000	81,36	976,32
G03010062	t	INYECCIÓN DE MORTERO EN PUNTA DE PILOTES	43,750	158,39	6.929,56
G03010015	m	PERFORACIÓN DE PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 1,20 m HASTA 1,50 m DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE DE MÁS DE 25 m i/ kg DE ACE	348,500	659,38	229.793,93
G0301N063	ud	PERFORACIÓN EN PUNTA DE PILOTES	12,000	2.221,99	26.663,88
G0302N001	m	MICROPILOTE IN SITU DE 168,5 mm	512,000	116,49	59.642,88
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	630,600	1,48	933,29
G01010003	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	4,870	32,45	158,03
G03070001	m³	CIMBRA CUAJADA	4.162,590	10,08	41.958,91
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	29,040	72,54	2.106,56
PN087	m³	AMORTERADO DE PILOTES	73,500	77,05	5.663,18
03.05.03		**TABLERO**			**1.980.425,67**
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	198,454	31,78	6.306,87
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	172.911,66	0,87	150.433,14
G0304N002	m	VIGA PREFABRICADA PRETENSADA TIPO DOBLE "T" I 13O B120 TIPO "PRECON" DE 130 cm	2.046,900	674,66	1.380.961,55
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	1.317,480	99,48	131.062,91
G0304N030	m²	PRELOSA PREFABRICADA DE CUALQUIER ESPESOR EN TABLERO DE	2.623,190	118,81	311.661,20
03.05.04		**ACABADOS**			**640.167,76**
G03150012	d	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA	4,000	465,47	1.861,88
G03150002	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" EN PUENTE HIPERESTÁTICO	1,000	3.324,72	3.324,72
G03150006	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO > 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS	1,000	2.775,98	2.775,98
G03150007	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANOS POR CADA VANO DE LUZ > 20 m , EXCEPTO EN EL	6,000	695,17	4.171,02
G0310N100	dm³	APOYO DE NEOPRENO ANCLADO	2.104,310	27,88	58.668,16
G0312N013	m	JUNTA DILATACION PASOS SUPERIORES	55,500	264,10	14.657,55
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	3.514,500	8,10	28.467,45
G03140007	ud	MÓDULO CERRAMIENTO DE 1,80X2,50 ANTIVANDALISMO	58,000	186,87	10.838,46
G03140001	m	IMPOSTA PREFABRICADA EN VIADUCTOS FERROVIARIOS	789,822	63,52	50.169,49
G03140003	m	BARANDILLA METÁLICA EN PASOS SUPERIORES	789,822	59,47	46.970,71
G03140002	ud	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	28,000	84,34	2.361,52
PSCM-002	m	BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGON CONFORME NORMA UNE-EN 1317, ANCHURA W1 O SUPERIOR Y H2	1.986,380	198,97	395.230,03
G0502N102	m	TUBO PVC Ø 100 mm EN TABLEROS	1.579,644	5,27	8.324,72
G0502N110	ud	ARQUETA DE HORMIGÓN EN PASO DE INSTALACIONES EN TABLEROS DE VIADUCTOS	14,000	187,00	2.618,00
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	146,463	66,42	9.728,07
6		**ESTRUCTURAS - DEMOLICION ANTIGUO P.S. NA-660**			**693.676,64**
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	79.208,200	1,61	127.525,20
G01030005	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO A CIELO ABIERTO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA D	699,030	4,05	2.831,07
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	100.683,11	0,49	49.334,72
G01010010	m	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS i/ DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A	3.569,660	3,52	12.565,20

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
		GESTOR AUTOR			
G01010002	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y P	67,627	33,82	2.287,15
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	1.499,379	32,45	48.654,85
G0904N002	m²	FRESADO FIRME BITUMINOSO HASTA 8 CM ESPESOR	14.395,000	4,00	57.580,00
G0101N008	m	CORTE DE CUALQUIER PROFUNDIDAD CON DISCO DE DIAMANTE PARA HORMIGON.	557,050	5,99	3.336,73
G01010007	m³	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO,	889,708	406,70	361.844,24
G0101N002	ud	DESMONTAJE DE ELEMENTO DE HORMIGON ARMADO DE ELEVADO TONELAJE	36,000	769,93	27.717,48
04		**TUNELES**			**7.364.650,41**
04.01		**FALSO TUNEL**			**6.498.942,29**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	702,040	54,35	38.155,87
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS	1.937,020	99,48	192.694,75
PN038	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CONTRABÓVEDAS DE SOSTENIMIENTO DE TÚNELES Y FALSOS TÚNELES, SIN INCLUIR ENCOFRADO	5.935,550	129,16	766.635,64
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	28.607,060	1,28	36.617,04
G03050025	ud	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	7.821,500	15,85	123.970,78
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	3.772,960	21,52	81.194,10
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	2.275,300	31,78	72.309,03
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	546.922,30	0,87	475.822,40
PN039	m	BÓVEDA DE FALSO TÚNEL DE DIMENSIONES INTERIORES SEGÚN PLANOS, PREFABRICADA TRIARTICULADA, INCLUSO TRANSPORTE, FABRICACIÓN, MONTAJE Y FORMACIÓN DE ZUNCHOS, TOTALMENTE	392,880	11.992,32	4.711.542,68
04.02		**IMPERMEABILIZACION Y DRENAJE**			**328.412,72**
G01100009	m²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 9 COMO PROTECCIÓN FORMADO 100% POR FIBRAS DE POLIPROPILENO	12.295,810	6,26	76.971,77
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	11.548,130	8,10	93.539,85
G01100011	m²	LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	11.548,130	10,28	118.714,78
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	1.748,560	1,48	2.587,87
PN040	m	TUBO DEL DRENAJE PRINCIPAL DE FILTRACIONES RANURADO DE PVC DE 300 mm DE DIÁMETRO, EN TÚNEL i/ MATERIAL DE ASIENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y RESTO DE MATERIALES PARA SU TOTAL TERMINACIÓN Y PUESTA EN OBRA	793,220	37,84	30.015,44
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	90,750	72,54	6.583,01
04.03		**ACERAS Y DRENAJE SEPARATIVO**			**537.295,40**
PN042	m	TUBO COLECTOR DE DRENAJE PRINCIPAL DE FILTRACIONES DE PVC DE 300 mm DE DIÁMETRO, EN TÚNEL i/ MATERIAL DE ASIENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y RESTO DE MATERIALES PARA SU TOTAL TERMINACIÓN Y PUESTA EN OBRA	396,610	40,46	16.046,84
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	3.027,690	72,54	219.628,63
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	51,320	21,52	1.104,41
PN041	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-25 EN MUROS DE ARRANQUE, ZAPATAS DE TÚNEL, ACERAS Y ARQUETAS	1.570,560	102,64	161.202,28
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	1.103,360	31,78	35.064,78
PN043	m	PASAMANOS EN TÚNEL FORMADO POR TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE DIÁMETRO 60 mm CON ANCLAJE EN ACERO CADA METRO, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO	793,210	42,19	33.465,53
G0202N003	m	TUBO PVC Ø 150 mm	1.586,420	15,72	24.938,52
G0962N462	ud	ARQUETA TIPO 2 DE 2 X 2 A REALIZAR IN SITU	8,000	2.150,00	17.200,00
G0964N458	m³	ARQUETA PREFABRICADA DE 1,5 X 1,5	14,000	995,00	13.930,00
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	11.495,630	1,28	14.714,41
05		**INSTALACIONES FERROVIARIAS DE LA PLATAFORMA**			**318.917,27**

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
05.01		**INSTALACIONES FERROVIARIAS DE LA PLATAFORMA -**			**254.574,56**
G05010002	m	CANALETA PREFABRICADA PARA CABLES DE DIMENSIONES 400 X 290 mm	7.294,400	34,90	254.574,56
05.02		**INSTALACIONES FERROVIARIAS DE LA PLATAFORMA -**			**46.268,39**
G02060002	m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,40 M ANCHO INTERIOR	288,280	25,71	7.411,68
G05020001	m	CANALIZACIÓN DE 4 TUBOS PARA CABLES	139,700	23,78	3.322,07
G05020006	ud	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CABLES TIPO F EN TRAYECTO	24,000	305,97	7.343,28
G0950N100	m	TUBERÍA DE ACERO DN 60 MM PARA TENDIDO DE CABLEADO	96,000	293,66	28.191,36
05.03		**INSTALACIONES FERROVIARIAS DE LA PLATAFORMA -**			**18.074,32**
G03130001	ud	PUESTA A TIERRA DE ARMADURAS	44,000	410,78	18.074,32
06		**ACTUACIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS**			**2.347.208,16**
06.01		**INTEGRACION AMBIENTAL - APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE**			**986.073,43**
G06010001	m³	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD	27.453,438	2,92	80.164,04
G0601N003	m³	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	192.544,38	2,45	471.733,73
G0601N005	m³	MANTENIMIENTO DE LA TIERRA VEGETAL ACOPIADA	215.428,75	0,37	79.708,64
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	187,500	12,93	2.424,38
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	480.932,83	0,16	76.949,25
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	149.507,27	1,84	275.093,39
06.02		**INTEGRACION AMBIENTAL - SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS**			**236.513,49**
G06020001	m²	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA	169.835,35	0,82	139.264,99
PN045	m²	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA (MEZCLA SEMILLAS)	31.390,000	2,06	64.663,40
G06020003	m²	SIEMBRA MANUAL i/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA	2.946,000	1,58	4.654,68
G0602N005	m²	RIEGO DE SUPERFICIES SEMBRADAS E HIDROSEMBRADAS	199.503,00	0,14	27.930,42
06.03		**INTEGRACION AMBIENTAL - EJECUCIÓN DE LAS**			**201.556,56**
G0603N024	ud	PLANTACIÓN DE GENISTA SCORPIUS (AULAGA)	19.964,000	2,86	57.097,04
G0603N025	ud	PLANTACIÓN DE LAVANDULA LATIFOLIA (ESPLIEGO)	29.946,000	2,85	85.346,10
G0603N026	ud	PLANTACIÓN DE PHILLYREA ANGUSTIFOLIA (LABIERNAGO)	19.964,000	2,93	58.494,52
G0603N030	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE SALIX ALBA (SAUCE)	60,000	2,76	165,60
G0603N032	ud	PLANTACIÓN DE TAMARIX GALLICA (TAMARIZ)	60,000	3,10	186,00
G0603N040	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE POPULUS NIGRA (CHOPO NEGRO) EN CONTENEDOR DE 80-100 CM	45,000	2,95	132,75
G0603N041	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE POPULUS ALBA (ALAM BLANCO) EN CONTENEDOR DE 80-100 CM	45,000	2,99	134,55
06.04		**INTEGRACION AMBIENTAL - MANTENIMIENTO DE**			**48,30**
G0604N004	ud	RIEGO DE PLANTAS LEÑOSAS CON DOSIS DE 10 L	210,000	0,23	48,30
06.05		**INTEGRACION AMBIENTAL - JALONAMIENTO Y CERRAMIENTO**			**36.224,51**
G0605N001	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCION CON BANDEROLAS	27.261,650	0,41	11.177,28
G0605N005	m	CERRAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCION CON MALLA METALICA	1.824,270	13,73	25.047,23
06.06		**INTEGRACION AMBIENTAL - DESCOMPACTACIÓN DEL**			**514.056,22**
G0609N001	m²	DESCOMPACTACIÓN DEL TERRENO	642.570,27	0,80	514.056,22
06.07		**INTEGRACION AMBIENTAL - ACTUACIONES ARQUEOLOGICAS**			**39.502,54**
G0610N001	d	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DURANTE EL DESBROCE	111,000	336,19	37.317,09
G0610N003	ud	REALIZACION DE MEDIDAS CORRECTORAS EN ELEMENTOS DEL PATRIMONIO CULTURAL	0,200	6.000,00	1.200,00
G0610N015	ud	EJECUCION DE SONDEO ARQUEOLOGICO DE 20 m x 2 m CON MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES	1,000	985,45	985,45
06.09		**GESTION E RESIDUOS**			**162.032,07**
G0611N003	t	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE HORMIGON	7.196,190	5,04	36.268,80
G0611N004	t	GESTION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE MADERA	1.229,180	11,41	14.024,94
G0611N015	tkm	TRANSPORTE SUPLEMENTARIO DE RESIDUOS	219.577,33	0,18	39.523,92

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0611N020	t	CLASIFICACION, TTE. Y RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS EN OBRA	8.922,400	1,63	14.543,51
G0611N031	t	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE ENVASES NO	490,000	6,51	3.189,90
G0611N050	ud	EJECUCIÓN, MANTENIMIENTO, LEVANTE Y DEMOLICIÓN PUNTO LIMPIO	0,910	13.813,80	12.570,56
PN047	t	GESTION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS MEZCLADOS (LER 17 09 04)	3,310	84,21	278,74
PN048	ud	INTERVENCIÓN DIARIA DE EQUIPO REGISTRADO PARA TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO Y RETIRADA DE RESTOS DE FIBROCEMENTO DE VOLUMEN APARENTE INFERIOR A 1 M3, INCLUSO BALIZAMIENTO PREVIO EN EL MOMENTO DE LA DETECCIÓN DE LOS RESIDUOS, PLASTIFICADO Y PALETIZADO POR EMPRESA ESPECILISTA, TRANSPORTE A GESTOR AUTORIZADO Y GESTIÓN DOCUMENTAL	6,000	5.904,37	35.426,22
PN049	t	SUPLEMENTO POR M3 APARENTE A PARTIR DE 1 M3 EN INTERVENCIÓN DIARIA DE EQUIPO REGISTRADO PARA TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO Y PARA RETIRADA DE RESTOS DE FIBROCEMENTO DE VOLUMEN APARENTE INFERIOR A 1 M3, INCLUSO BALIZAMIENTO PREVIO EN EL MOMENTO DE LA DETECCIÓN DE LOS RESIDUOS, PLASTIFICADO Y PALETIZADO POR EMPRESA ESPECILISTA, TRANSPORTE A GESTOR AUTORIZADO Y GESTIÓN DOCUMENTAL	4,000	1.551,37	6.205,48
06.10		**PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**			**67.200,00**
G0608N010	ud	ANALISIS PARA DETECCION DE PRESENCIA DE FAUNA SENSIBLE AL RUIDO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	32,000	2.100,00	67.200,00
06.11		**PANTALLAS ACUSTICAS**			**104.001,04**
G06070002	m²	PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOABSORBENTE	810,040	128,39	104.001,04
07		**REPOSICION DE LINEAS FERROVIARIAS AFECTADAS**			
08		**REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**			**2.886.426,81**
08.02		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN IBERDROLA SA-IB002 Y**			**1.299.758,29**
08.02.01		**LINEA AEREA DE ALTA TENSION**			**116.046,25**
G0961N101	ud	CABEZA DC 66 KV 62E238	1,000	3.411,05	3.411,05
G0961N102	ud	INST. DE FUSTE AT-23/B12 CIMENTACION TIERRA O TRANSITO	1,000	7.530,16	7.530,16
G0961N103	ud	CABEZA DC 66 KV 62E178	1,000	2.994,48	2.994,48
G0961N104	ud	INST. DE FUSTE AT-17/6TA CIMENTACION TIERRA O TRANSITO	1,000	8.036,46	8.036,46
G0961N105	ud	PAT ANILLO 4M LADO. AP. C Y SERIE 1. + 4 PICAS 14/2000	2,000	232,47	464,94
G0961N106	ud	PAT ANTENA L3 + 1 PICA 14/2000	8,000	62,77	502,16
G0961N107	ud	PAT ANILLO 5-8M LADO. AP. SERIE 2. + 4 PICAS 14/2000	2,000	416,24	832,48
G0961N108	m	CONSTRUCCION ACERA PERIMETRAL (PERIMETRO + 5)	63,000	79,52	5.009,76
G0961N109	ud	EMP UNIDAD - 72,5 KV/1250	5,000	442,63	2.213,15
G0961N110	ud	LINEA GENERAL - S/CIR. APOYO C - SECCION LG (SU)	15,000	132,80	1.992,00
G0961N111	ud	INST/SUST DE PARARRAYOS 66 KV (1 UNID; INCLUY. CONEX)	15,000	409,94	6.149,10
G0961N112	ud	LINEA GENERAL - S/CIR. APOYO C - SECCION LG (CF)	10,000	89,15	891,50
G0961N113	ud	ACHAT/DESMONT CRUCETA CELOSIA POR CAMBIO APY EXIST. (UD)	9,000	153,00	1.377,00
G0961N114	ud	INST/SUST CADENA BASTON LARGO AVIFAU ESPIRAL IV 66 KV	15,000	130,79	1.961,85
G0961N115	ud	TET - PODA PUNTUAL DE ARBOL AGRUPADO	15,000	105,29	1.579,35
G0961N116	ud	INST./RETIR. PROTECCION SIMPLE DE CRUZAMIENTOS	2,000	198,89	397,78
G0961N117	ud	INST./RETIR. PROTECCION DOBLE DE CRUZAMIENTOS	3,000	397,80	1.193,40
G0961N118	m	ACHAT/DESMONT COND. DESNUDO AL O ALEAC. AL=125 Y <180	2.046,550	0,46	941,41
G0961N119	kg	ACHAT/DESMONT AC. LAMIN (CELOSIA - PRESILLA - CRUCETA) KG	13.000,000	0,15	1.950,00
G0961N120	ud	ACHAT/DESMONT CADENA/AISLADOR COMPOSITE POR SUSTITUCION	48,000	25,48	1.223,04
G0961N121	ud	ENSAYO DE DESCARGAS PARCIALES 26/45 Y 36/66 KV	3,000	1.399,96	4.199,88
G0961N122	ud	ENSAYO DE TENSION 26/45 Y 36/66 KV	3,000	307,50	922,50
G0961N123	ud	ENSAYO DE CONTINUIDAD Y RESISTENCIA OHMICA DE PANTALLAS HASTA 36/66 KV	3,000	49,99	149,97
G0961N124	ud	ENSAYO DE CAPACIDAD HASTA 36/66 KV	3,000	74,98	224,94
G0961N125	ud	COMPROBACION DE CABLES, CONTINUIDAD Y ORDEN DE FASES HASTA 36/66 KV	3,000	87,00	261,00
G0961N126	ud	TET. APERTURA / CIERRE PUENTES SIN CARGA	6,000	331,50	1.989,00

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0961N127	ud	ESTUDIO PREVENTIVO PREVIO, CON VISITA START	2,000	90,01	180,02
G0961N128	ud	CARTEL / AVISO CORTE DE SUMINISTRO (POR LINEA)	1,000	31,98	31,98
G0961N129	m²	APERTURA CALLE ACCESO, SENDA PARA TRABAJO	95,000	4,30	408,50
G0961N130	ud	DESV. CONDUC. NUEVO PUNTO ANCLAJE / AMARRE MT-AT (3 FASES)	5,000	80,73	403,65
PN098	ud	MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO	3,000	692,41	2.077,23
PN099	ud	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN APOYO SEGÚN RD 223/08 PARA CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIÓN DE APOYO FRECUENTADO	3,000	3.846,71	11.540,13
PN100	ud	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES A NORMATIVA DE AVIFAUNA SEGÚN RD 1432/08 PARA APOYO DE LÍNEA IB-002 Y IB-003	3,000	11.540,20	34.620,60
PN101	ud	COMPROBACIÓN DE CONCORDANCIA DE FASES	4,000	846,27	3.385,08
PN102	ud	CARTELAS DERIVACIÓN Y FUSTE	5,000	1.000,14	5.000,70
08.02.02		**LINEA SUBTERRANEA DE ALTA TENSION**			**527.427,58**
G0961N201	ud	INST / SUST DE PARARRAYOS 66 KV (1 UNID; INCLUY. CONEX)	18,000	499,95	8.999,10
PN103	m	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR HEPRZ1 (AS) 36/66KV 3(1X500) ALUMINIO	2.617,000	175,66	459.702,22
G0961N203	ud	MATERIAL 1 TERMINACION 36/66 KV	18,000	891,59	16.048,62
G0961N204	ud	CONFECCION 1 TERMINACION 26/45 KV - 36/66 KV	18,000	69,86	1.257,48
G0961N205	ud	MATERIAL EMPALME UNIP. SECO TR 36/66 KV	12,000	745,00	8.940,00
G0961N206	ud	CONFECCION EMPALME UNIP. SECO 26/45 KV - 36/66 KV	12,000	83,67	1.004,04
G0961N207	ud	PAS-TRANSIC. SC HEPRZ1(S) 36/66 KV 500 MM2 SIN TERMINAC	6,000	5.246,02	31.476,12
08.02.03		**CANALIZACIONES**			**508.641,41**
G0961N301	m	CANALIZACION 6 OMAS TUBOS 160 VERT. CALZADA	1.160,001	148,24	171.958,55
G0961N302	m	CANALIZACION 4 TUBOS 160 CALZADA	1.684,360	123,21	207.530,00
G0961N303	ud	EXCAVACION AUXILIAR A AMBOS LADOS ZANJA EN 1,5 M	10,000	354,01	3.540,10
G0961N304	ud	ARQUETA PREFAB. 2000X1500X1500	2,000	1.063,47	2.126,94
G0961N305	ud	COLOCACION MARCO M3/TAPA T3	27,000	180,54	4.874,58
PN055	m	COLOCACION MULTIDUCTO O MONO D40MM CANALIZ ABIERTA	1.105,040	14,31	15.813,12
G0962N424	m	CANALIZACION SUBTERRANEA MEDIANTE SIST. DE PERFORACION DIRIGIDA	103,420	665,00	68.774,30
G0962N462	ud	ARQUETA TIPO 2 DE 2 X 2 A REALIZAR IN SITU	4,000	2.150,00	8.600,00
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	128,000	3,10	396,80
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	145,800	10,61	1.546,94
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	183,710	0,49	90,02
PN056	ud	CAMARA DE HORMIGON ARMADO DE DIMENSIONES EXTERIORES DE 4 x 2 x 2,1 M CON LOSA SUPERIOR DE HORMIGON ARMADO DE 0,20 M DE ESPESOR	2,000	11.695,03	23.390,06
08.02.04		**COSTES ADICIONALES**			**147.643,05**
G0961N401	ud	MATERIAL - SELECCIONADOR APERTURA EN CARGA 72	5,000	10.235,00	51.175,00
G0961N402	ud	CRUCETAS CUADRADAS PARA CABEZA DE APOYO 30.04	6,000	499,50	2.997,00
G0961N403	ud	CRUCETAS CUADRADAS PARA CABEZA 62E238	6,000	284,50	1.707,00
G0961N404	ud	CRUCETAS CUADRADAS PARA CABEZA 62E178	6,000	284,50	1.707,00
G0961N405	ud	MANO DE OBRA PARA PUENTEAR BOTELLAS TERMINALES EXT EN APOYO 30.04	3,000	200,00	600,00
G0961N406	m	TENDIDO RVK 0,6/1 KV 1X95 MM2 CU	2.617,000	10,40	27.216,80
G0961N407	ud	CAJA DE CRUZAMIENTO PAT PANTALLAS CON DESCARGADORES	4,000	3.405,77	13.623,08
G0961N408	ud	CAJA UNIPOLAR PARA PAT DIRECTA	15,000	1.725,00	25.875,00
G0961N409	ud	CAJA UNIPOLAR PARA PAT DIRECTA CON DESCARGADORES 5 KV	3,000	1.829,00	5.487,00
G0961N412	ud	ARQUETA T3 DE 1500X1000X1250 MM PREFABRICADA	17,000	1.015,01	17.255,17
3		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN IBERDROLA SA-IB004 Y**			**578.540,16**
08.03.01		**LINEA AEREA DE ALTA TENSION**			**246.540,03**
G0962N203	ud	TORRE METALICA 62E171/4TA	1,000	9.779,90	9.779,90
G0962N204	ud	TORRE METALICA 62E171/2.5TA	1,000	6.994,68	6.994,68

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0962N205	ud	TORRE METALICA 62D231/B24	1,000	12.330,65	12.330,65
G0962N600	ud	INSTALACION PUESTA A TIERRA APOYO CIMENTACION 4P+2A	2,000	495,48	990,96
G0962N604	ud	INSTALACION PT APOYO CIMENTACION INDEPENDIENTE 4P+2A	2,000	851,08	1.702,16
G0962N117	ud	RUPTOR APERTURA EN CARGA 72,5 KV 630 A	4,000	11.759,80	47.039,20
G0962N606	ud	COLOCACION 3 PARARRAYOS POM-P 75KV/10KA EN APOYO	6,000	2.425,00	14.550,00
G0962N608	ud	PUESTA A TIERRA PARARRAYOS POM-P 75KV/10KA	6,000	450,00	2.700,00
G0962N102	ud	SUPLEMENTO POR ARMADO ESPECIAL APOYOS Nº 04.26 Y 04.27	2,000	749,99	1.499,98
G0962N121	ud	IZADO DE APOYO BAJO LINEA EXISTENTE	2,000	750,01	1.500,02
G0962N151	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 66 KV GAC 175	27,000	138,65	3.743,55
G0962N522	km	CONDUCTOR ALUMINIO - ACERO LA-175/SC	0,732	11.179,04	8.183,06
G0962N153	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 66 KV GA2	3,000	138,37	415,11
G0962N306	ud	CRUZAMIENTO DE CARRETERA	1,000	890,00	890,00
G0962N304	ud	CRUZAMIENTO AUTOPISTA	1,000	4.500,00	4.500,00
G0962N354	ud	DESGUACE DE APOYO METALICO	2,000	279,99	559,98
G0962N356	m	DESGUACE DE LINEA SC	743,000	2,00	1.486,00
G0962N104	ud	SUPLEMENTO POR MODIFICACION ARMADO APOYO Nº 30.01	1,000	1.500,00	1.500,00
G0962N112	ud	APERTURA Y CIERRE DE PUENTES EN TENSION	4,000	1.250,01	5.000,04
G0962N113	ud	CONEXIONADO DE LINEA PROYECTADA CON EXISTENTE	2,000	1.500,00	3.000,00
G0962N108	ud	TRABAJOS EN PORTICO STR	1,000	1.850,00	1.850,00
PN099	ud	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN APOYO SEGÚN RD 223/08 PARA CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIÓN DE APOYO FRECUENTADO	4,000	3.846,71	15.386,84
PN098	ud	MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO	4,000	692,41	2.769,64
PN106	ud	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES A NORMATIVA DE AVIFAUNA SEGÚN RD 1432/08 PARA APOYO DE LÍNEA IB-004 Y IB-006	4,000	11.540,20	46.160,80
PN107	ud	CANALIZACIÓN Y TRABAJOS INTERIOR STR MARCILLA	1,000	27.696,33	27.696,33
PN101	ud	COMPROBACIÓN DE CONCORDANCIA DE FASES	3,000	846,27	2.538,81
PN102	ud	CARTELAS DERIVACIÓN Y FUSTE	10,000	1.000,14	10.001,40
PN108	ud	TET PROTECCIÓN PUNTOS DE TENSIÓN	9,000	1.307,88	11.770,92
08.03.02		**LINEA SUBTERRANEA DE ALTA TENSION**			**332.000,13**
G0962N170	ud	TRES TERMINALES AISL. SECO 36/66 KV EXTERIOR TERMORRENT. 500	6,000	4.872,50	29.235,00
G0962N505	m	TENDIDO CABLE HEPR-Z1 36/66 KV 3 (1X500)	32,804	102,00	3.346,01
PN103	m	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR HEPRZ1 (AS) 36/66KV 3(1X500) ALUMINIO	840,000	175,66	147.554,40
G0961N406	m	TENDIDO RVK 0,6/1 KV 1X95 MM2 CU	840,000	10,40	8.736,00
G0962N514	ud	IZADO Y ACONDICIONAMIENTO CABLE AISL. SECO 36/66 KV APOYO	18,000	1.125,00	20.250,00
G0962N141	ud	COMPROBACIONES Y MANIOBRAS 36/66 KV	3,000	150,00	450,00
G0962N456	ud	ARQUETA PREFABRICADA DE 1,5 X 1	6,000	850,00	5.100,00
G0962N462	ud	ARQUETA TIPO 2 DE 2 X 2 A REALIZAR IN SITU	2,000	2.150,00	4.300,00
G0962N410	m	CANALIZACION CON 6 TUBOS + TETRATUBO DE PE EN TIERRA	41,910	72,01	3.017,94
PN055	m	COLOCACION MULTIDUCTO O MONO D40MM CANALIZ ABIERTA	253,000	14,31	3.620,43
G0962N416	m	CANALIZACION CON 9 TUBOS + TETRATUBO DE PE EN TIERRA	200,227	96,02	19.225,80
PN068	m	CANALIZACION SUBTERRANEA MEDIANTE SIST. DE PERFORACIÓN DIRIGIDA CON 1 VAINA (Ø1000) DE 9 TUBOS Y 2 BITUBOS DE 40	45,000	1.897,51	85.387,95
G0962N408	m	CANALIZACION CON 5 TUBOS + TETRATUBO DE PE EN TIERRA	27,000	65,80	1.776,60
08.04		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN IBERDROLA SA-IB007**			**107.010,55**
4.01		**LINEA AEREA DE MEDIA TENSION**			**62.846,74**
G0963N206	ud	TORRE METALICA C-4500-14	1,000	2.783,80	2.783,80
G0963N600	ud	INSTALACION PUESTA A TIERRA APOYO CIMENTACION 4P+2A	2,000	495,48	990,96
G0963N252	ud	CRUCETA METALICA RC2-20/T	1,000	445,00	445,00
G0963N253	ud	CRUCETA METALICA RC1-15/S	1,000	375,00	375,00
G0963N152	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 13 KV GA2	12,000	73,00	876,00

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0963N122	ud	IZADO DE APOYO BAJO LINEA EXISTENTE	1,000	300,00	300,00
G0963N109	ud	JUEGO DE AUTOVALVULAS HV 15-10 kA	6,000	820,00	4.920,00
G0963N602	ud	PUESTA A TIERRA DE AUTOVALVULAS HV 15-10kA	6,000	350,00	2.100,00
G0963N111	ud	JUEGO SECCIONADOR LOAD-BUSTER 400A (SELAU)	1,000	950,00	950,00
G0963N165	ud	SECCIONADOR III 13 KV DIAL T R24/1250 A CON MANDO	1,000	4.100,00	4.100,00
G0963N354	ud	DESGUACE DE APOYO METALICO	1,000	279,99	279,99
G0963N356	m	DESGUACE DE LINEA SC	193,000	2,00	386,00
G0963N112	ud	APERTURA Y CIERRE DE PUENTES EN TENSION	2,000	1.250,01	2.500,02
G0963N113	ud	CONEXIONADO DE LINEA PROYECTADA CON EXISTENTE	2,000	1.500,00	3.000,00
PN099	ud	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN APOYO SEGÚN RD 223/08 PARA CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIÓN DE APOYO FRECUENTADO	2,000	3.846,71	7.693,42
PN098	ud	MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO	2,000	692,41	1.384,82
PN111	ud	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES A NORMATIVA DE AVIFAUNA SEGÚN RD 1432/08 PARA APOYO DE LÍNEA IB-007	3,000	4.808,21	14.424,63
PN112	ud	REFORMA DE PUENTE EXISTENTE	2,000	692,41	1.384,82
PN113	ud	DESMONTAJE AISLADOR APOYO EXISTENTE	12,000	461,61	5.539,32
PN120	h	GRUPO ELECTRÓGENO 830KVA SERVICIO DE CORTE PARA REFORMA DE LÍNEA AT 66KV incluso suministro del mismo, conexionado mediante puentes de baja tensión a cuadro general de mando y protección de consumo de planta, gasto de combustible asociado, desconexionado y reposición del servicio, retirada del grupo electrogeno y transporte	48,000	175,27	8.412,96
08.04.02		**LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION**			**44.163,81**
G0963N503	m	TENDIDO CABLE HEPR-Z1 12/20 KV 3(1X240)	235,000	27,14	6.377,90
G0963N171	ud	TRES TERMINALES AISL. SECO 12/20 KV, EXTERIOR RETRACTIL 240	12,000	524,00	6.288,00
G0963N512	ud	IZADO Y ACONDICIONAMIENTO CABLE AISL. SECO 12/20 KV APOYO	4,000	580,00	2.320,00
G0963N530	ud	COMPROBACION Y MEGADO DE CABLES	1,000	150,00	150,00
G0963N401	m	CANALIZACION CON 3 TUBOS Ø=200 Y 4 DE Ø=40 EN TIERRA	58,340	54,01	3.150,94
G0963N412	m	CANALIZACION CON 7 TUBOS + TETRATUBO DE PE EN TIERRA	76,280	78,00	5.949,84
G0963N414	m	CANALIZACION CON 7 TUBOS + TETRATUBO DE PVC EN HORMIGON	86,740	155,00	13.444,70
G0963N456	ud	ARQUETA PREFABRICADA DE 1,5 X 1	5,000	850,00	4.250,00
G0963N454	ud	ARQUETA TRONCOPIRAMIDAL CON TAPA Y MARCO M2+T2	1,000	400,00	400,00
G0961N121	ud	ENSAYO DE DESCARGAS PARCIALES 26/45 Y 36/66 KV	1,000	1.399,96	1.399,96
G0961N122	ud	ENSAYO DE TENSION 26/45 Y 36/66 KV	1,000	307,50	307,50
G0961N123	ud	ENSAYO DE CONTINUIDAD Y RESISTENCIA OHMICA DE PANTALLAS HASTA 36/66 KV	1,000	49,99	49,99
G0961N124	ud	ENSAYO DE CAPACIDAD HASTA 36/66 KV	1,000	74,98	74,98
08.05		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN IBERDROLA SA-IB008**			**322.036,96**
08.05.01		**LINEA AEREA DE MEDIA TENSION**			**62.293,84**
G0964N207	ud	TORRE METALICA C-2000-14	1,000	2.035,12	2.035,12
G0964N208	ud	TORRE METALICA C-3000-16	1,000	2.591,67	2.591,67
G0964N600	ud	INSTALACION PUESTA A TIERRA APOYO CIMENTACION 4P+2A	2,000	495,48	990,96
G0964N254	ud	CRUCETA METALICA RC2-17,5/S	1,000	420,00	420,00
G0964N255	ud	CRUCETA METALICA RC2-20/5	1,000	430,00	430,00
G0964N256	ud	CRUCETA METALICA RC1-15/5	2,000	365,00	730,00
G0964N155	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 13 KV GA 1	6,000	71,00	426,00
G0964N122	ud	IZADO DE APOYO BAJO LINEA EXISTENTE	2,000	300,00	600,00
G0964N109	ud	JUEGO DE AUTOVALVULAS HV 15-10 kA	12,000	820,00	9.840,00
G0964N602	ud	PUESTA A TIERRA DE AUTOVALVULAS HV 15-10kA	12,000	350,00	4.200,00
G0964N111	ud	JUEGO SECCIONADOR LOAD-BUSTER 400A (SELAU)	2,000	950,00	1.900,00
G0964N356	m	DESGUACE DE LINEA SC	238,000	2,00	476,00
G0964N354	ud	DESGUACE DE APOYO METALICO	3,000	279,99	839,97
G0964N112	ud	APERTURA Y CIERRE DE PUENTES EN TENSION	2,000	1.250,01	2.500,02

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0964N113	ud	CONEXIONADO DE LINEA PROYECTADA CON EXISTENTE	2,000	1.500,00	3.000,00
PN099	ud	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN APOYO SEGÚN RD 223/08 PARA CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIÓN DE APOYO FRECUENTADO	2,000	3.846,71	7.693,42
PN098	ud	MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO	2,000	692,41	1.384,82
PN116	ud	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES A NORMATIVA DE AVIFAUNA SEGÚN RD 1432/08 PARA APOYO DE LÍNEA IB-008-20	2,000	4.808,21	9.616,42
PN120	h	GRUPO ELECTRÓGENO 830KVA SERVICIO DE CORTE PARA REFORMA DE LÍNEA AT 66KV incluso suministro del mismo, conexionado mediante puentes de baja tensión a cuadro general de mando y protección de consumo de planta, gasto de combustible asociado, desconexionado y reposición del servicio, retirada del grupo electrogeno y transporte	72,000	175,27	12.619,44
08.05.02		**LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION**			**259.743,12**
G0964N502	m	TENDIDO CABLE HEPR-Z1 12/20 KV 3(1X150)	4.987,029	25,80	128.665,35
G0964N172	ud	TRES TERMINALES AISL. SECO 12/20 KV, EXTERIOR RETRACTIL 150	6,000	518,54	3.111,24
G0964N512	ud	IZADO Y ACONDICIONAMIENTO CABLE AISL. SECO 12/20 KV APOYO	4,000	580,00	2.320,00
G0964N530	ud	COMPROBACION Y MEGADO DE CABLES	1,000	150,00	150,00
G0964N402	m	CANALIZACION CON 3 TUBOS Ø=200 Y 4 EN CAMINO ICLUSO RELLENO	1.162,620	63,72	74.082,15
G0964N426	m	CANALIZACION SUBTERRANEA MEDIANTE SIST. DE PERFORACION DIRIGIDA	73,500	624,10	45.871,35
G0964N458	ud	ARQUETA PREFABRICADA DE 1,5 X 1,5	2,000	995,00	1.990,00
G0964N452	ud	ARQUETA TRONCOPIRAMIDAL CON TAPA Y MARCO M3+T3	4,000	430,15	1.720,60
G0961N121	ud	ENSAYO DE DESCARGAS PARCIALES 26/45 Y 36/66 KV	1,000	1.399,96	1.399,96
G0961N122	ud	ENSAYO DE TENSION 26/45 Y 36/66 KV	1,000	307,50	307,50
G0961N123	ud	ENSAYO DE CONTINUIDAD Y RESISTENCIA OHMICA DE PANTALLAS HASTA 36/66 KV	1,000	49,99	49,99
G0961N124	ud	ENSAYO DE CAPACIDAD HASTA 36/66 KV	1,000	74,98	74,98
08.06		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN IBERDROLA SA-IB020**			**167.587,10**
08.06.01		**LINEA AEREA DE MEDIA TENSION**			**45.833,17**
G0965N209	ud	TORRE METALICA C-4500-20	1,000	4.243,02	4.243,02
G0961N105	ud	PAT ANILLO 4M LADO. AP. C Y SERIE 1. + 4 PICAS 14/2000	2,000	232,47	464,94
G0963N109	ud	JUEGO DE AUTOVALVULAS HV 15-10 kA	2,000	820,00	1.640,00
G0963N602	ud	PUESTA A TIERRA DE AUTOVALVULAS HV 15-10kA	2,000	350,00	700,00
G0964N111	ud	JUEGO SECCIONADOR LOAD-BUSTER 400A (SELAU)	3,000	950,00	2.850,00
G0965N255	ud	CRUCETA METALICA RC2-20/5	2,000	430,00	860,00
G0965N155	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 13 KV GA 1	9,000	71,00	639,00
G0965N159	ud	CADENA DE SUSPENSION COMPOSITE 13 KV PARA PASO PUENTE	4,000	65,00	260,00
G0965N210	ud	TORRE METALICA C-2000-18	1,000	2.773,00	2.773,00
G0965N306	ud	CRUZAMIENTO DE CARRETERA	1,000	890,00	890,00
G0965N122	ud	IZADO DE APOYO BAJO LINEA EXISTENTE	2,000	300,00	600,00
G0965N113	ud	CONEXIONADO DE LINEA PROYECTADA CON EXISTENTE	2,000	1.500,00	3.000,00
G0965N356	m	DESGUACE DE LINEA SC	129,000	2,00	258,00
G0965N352	ud	DESGUACE DE APOYO DE HORMIGON	1,000	240,00	240,00
PN099	ud	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN APOYO SEGÚN RD 223/08 PARA CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIÓN DE APOYO FRECUENTADO	2,000	3.846,71	7.693,42
PN098	ud	MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO	1,000	692,41	692,41
PN116	ud	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES A NORMATIVA DE AVIFAUNA SEGÚN RD 1432/08 PARA APOYO DE LÍNEA IB-008-20	2,000	4.808,21	9.616,42
PN120	h	GRUPO ELECTRÓGENO 830KVA SERVICIO DE CORTE PARA REFORMA DE LÍNEA AT 66KV incluso suministro del mismo, conexionado mediante puentes de baja tensión a cuadro general de mando y protección de consumo de planta, gasto de combustible asociado, desconexionado y reposición del servicio, retirada del grupo electrogeno y transporte	48,000	175,27	8.412,96
08.06.02		**LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION**			**121.753,93**
G0964N502	m	TENDIDO CABLE HEPR-Z1 12/20 KV 3(1X150)	342,000	25,80	8.823,60
G0964N172	ud	TRES TERMINALES AISL. SECO 12/20 KV, EXTERIOR RETRACTIL 150	6,000	518,54	3.111,24
G0964N512	ud	IZADO Y ACONDICIONAMIENTO CABLE AISL. SECO 12/20 KV APOYO	2,000	580,00	1.160,00
G0964N530	ud	COMPROBACION Y MEGADO DE CABLES	1,000	150,00	150,00

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0961N121	ud	ENSAYO DE DESCARGAS PARCIALES 26/45 Y 36/66 KV	1,000	1.399,96	1.399,96
G0961N122	ud	ENSAYO DE TENSION 26/45 Y 36/66 KV	1,000	307,50	307,50
G0961N123	ud	ENSAYO DE CONTINUIDAD Y RESISTENCIA OHMICA DE PANTALLAS HASTA 36/66 KV	1,000	49,99	49,99
G0961N124	ud	ENSAYO DE CAPACIDAD HASTA 36/66 KV	1,000	74,98	74,98
G0964N402	m	CANALIZACION CON 3 TUBOS Ø=200 Y 4 EN CAMINO ICLUSO RELLENO	256,000	63,72	16.312,32
PN068	m	CANALIZACION SUBTERRANEA MEDIANTE SIST. DE PERFORACIÓN DIRIGIDA CON 1 VAINA (Ø1000) DE 9 TUBOS Y 2 BITUBOS DE 40	44,000	1.897,51	83.490,44
PN055	m	COLOCACION MULTIDUCTO O MONO D40MM CANALIZ ABIERTA	300,000	14,31	4.293,00
G0964N452	ud	ARQUETA TRONCOPIRAMIDAL CON TAPA Y MARCO M3+T3	6,000	430,15	2.580,90
08.07		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN REFRESCO IBERIA SA-**			**88.397,76**
08.07.01		**LINEA AEREA DE MEDIA TENSION**			**27.165,18**
G0966N212	ud	TORRE METALICA C-2000-22	1,000	3.194,15	3.194,15
G0966N600	ud	INSTALACION PUESTA A TIERRA APOYO CIMENTACION 4P+2A	1,000	495,48	495,48
G0966N257	ud	CRUCETA METALICA RC1-20/5	1,000	421,00	421,00
G0966N155	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 13 KV GA 1	3,000	71,00	213,00
G0966N165	ud	SECCIONADOR III 13 KV DIAL T R24/1250 A CON MANDO	1,000	4.100,00	4.100,00
G0966N122	ud	IZADO DE APOYO BAJO LINEA EXISTENTE	1,000	300,00	300,00
G0966N112	ud	APERTURA Y CIERRE DE PUENTES EN TENSION	2,000	1.250,01	2.500,02
G0966N607	ud	COLOCACION 3 PARARRAYOS POM-P 15KV/10KA EN APOYO	1,000	820,00	820,00
G0966N603	ud	CONEXIONADO DE TIERRA - AUTOVALVULAS 13 KV	1,000	350,00	350,00
G0966N356	m	DESGUACE DE LINEA SC	168,000	2,00	336,00
G0966N354	ud	DESGUACE DE APOYO METALICO	1,000	279,99	279,99
PN099	ud	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS EN APOYO SEGÚN RD 223/08 PARA CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTACIÓN DE APOYO FRECUENTADO	1,000	3.846,71	3.846,71
PN098	ud	MEDICIONES DE PASO Y CONTACTO	1,000	692,41	692,41
PN119	ud	ADECUACIÓN DE INSTALACIONES A NORMATIVA DE AVIFAUNA SEGÚN RD 1432/08 PARA APOYO DE LÍNEA RI-005	2,000	4.808,21	9.616,42
08.07.02		**LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION**			**61.232,58**
G0966N501	m	TENDIDO CABLE HEPR-Z1 12/20 KV 3(1X95)	618,330	22,50	13.912,43
G0966N173	ud	TRES TERMINALES AISL. SECO 12/20 KV, EXTERIOR RETRACTIL 95	3,000	488,55	1.465,65
G0966N132	ud	EMPALME 1 AISL. SECO 12/20 KV RETRACTIL 95	3,000	248,00	744,00
G0966N512	ud	IZADO Y ACONDICIONAMIENTO CABLE AISL. SECO 12/20 KV APOYO	1,000	580,00	580,00
G0966N530	ud	COMPROBACION Y MEGADO DE CABLES	1,000	150,00	150,00
G0966N107	ud	PUESTA EN MARCHA AZT	1,000	749,99	749,99
G0960N402	m	CANALIZACION CON 3 TUBOS Ø=200 Y 4 EN CAMINO ICLUSO RELLENO	122,300	63,72	7.792,96
G0966N454	ud	ARQUETA TRONCOPIRAMIDAL CON TAPA Y MARCO M2+T2	3,000	400,00	1.200,00
G0966N426	m	CANALIZACION SUBTERRANEA MEDIANTE SIST. DE PERFORACION DIRIGIDA	55,500	624,10	34.637,55
08.08		**LINEAS ELECTRICAS - REPOSICIÓN HIBRIDACION**			**42.822,84**
08.08.01		**LINEA AEREA DE ALTA TENSION**			**42.822,84**
G0967N213	ud	TORRE METALICA 62E171/2TA	2,000	6.403,58	12.807,16
G0967N604	ud	INSTALACION PT APOYO CIMENTACION INDEPENDIENTE 4P+2A	2,000	851,08	1.702,16
G0967N153	ud	CADENA DE AMARRE COMPOSITE 66 KV GA2	6,000	138,37	830,22
G0967N121	ud	IZADO DE APOYO BAJO LINEA EXISTENTE	2,000	750,01	1.500,02
G0967N606	ud	COLOCACION 3 PARARRAYOS POM-P 75KV/10KA EN APOYO	2,000	2.425,00	4.850,00
G0967N608	ud	PUESTA A TIERRA PARARRAYOS POM-P 75KV/10KA	2,000	450,00	900,00
G0967N166	ud	SECCIONADOR III ROTATIVO 72,5 KV /1.250 A CON MANDO	2,000	6.530,65	13.061,30
G0967N105	ud	SUPLEMENTO POR ARMADO ESPECIAL	2,000	150,01	300,02
G0967N112	ud	APERTURA Y CIERRE DE PUENTES EN TENSION	2,000	1.250,01	2.500,02
G0967N113	ud	CONEXIONADO DE LINEA PROYECTADA CON EXISTENTE	2,000	1.500,00	3.000,00

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0967N354	ud	DESGUACE DE APOYO METALICO	3,000	279,98	839,94
G0967N356	m	DESGUACE DE LINEA SC	266,000	2,00	532,00
08.09		**LINEAS DE TELECOMUNICACIONES - REPOSICION SA-T001**			**23.543,24**
G05020001	m	CANALIZACIÓN DE 4 TUBOS PARA CABLES	16,620	23,78	395,22
G0502N002	m	CANALIZACIÓN DE 2 TUBOS PARA CABLES DE TELECOMUNICACIONES	310,000	14,27	4.423,70
G0502N003	m	CANALIZACIÓN DE 6 TUBOS PARA CABLES DE TELECOMUNICACIONES	115,000	30,94	3.558,10
G0503N001	ud	MONTAJE DE POSTE DE HORMIGON ARMADO DE 10 M DE ALTO	2,000	842,98	1.685,96
G05020008	ud	CÁMARA DE HORMIGÓN PARA CABLES TIPO H	2,000	751,92	1.503,84
PN078	ud	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CABLES TIPO GBRF TELEFONICA	2,000	5.988,21	11.976,42
08.10		**LINEAS DE TELECOMUNICACIONES - REPOSICION SA-T002**			**13.121,74**
G0502N001	m	CANALIZACIÓN DE 2 P.E. DE D=63MM. + 1 TRITUBO P.E. D=40MM.	335,000	32,36	10.840,60
G0502N008	ud	CÁMARA DE HORMIGÓN PARA CABLES TIPO D	3,000	760,38	2.281,14
08.11		**LINEAS DE TELECOMUNICACIONES - REPOSICION SA-N001**			**119.183,59**
08.11.01		**TRABAJOS PREVIOS**			**76.311,47**
G0502N200	ud	ESTUDIO DE AFECCION	1,000	841,40	841,40
G0502N201	ud	DESPLAZAMIENTO MODULO COMBI	1,000	383,25	383,25
G0502N202	ud	INSTALACION DE MODULO COMBI	1,000	3.750,84	3.750,84
G0502N203	m	MANDRILADO CANALIZACION EXISTENTE	7.700,000	0,96	7.392,00
G0502N204	m	TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE DE 256 FIBRAS ÓPTICAS	7.700,000	6,68	51.436,00
G0502N206	ud	PREPARACIÓN DE PUNTA DE CABLE DE 256 FO	5,000	158,82	794,10
G0502N207	ud	PREPARACIÓN DE PUNTA DE CABLE DE 24 FO	5,000	94,12	470,60
G0502N208	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPLETA BANDEJA RACK EXTRAIBLE 24 FO	1,000	1.546,00	1.546,00
G0502N209	ud	TERMINACIÓN REPARTIDOR ÓPTICO 128 FO	2,000	2.496,00	4.992,00
G0502N210	ud	MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE CABLE FO INSTALADO CON 1 EXT	512,000	9,19	4.705,28
08.11.02		**DESVIO DE SERVICIOS**			**17.914,68**
G0502N220	ud	ROTURA EMPALME EXISTENTE	2,000	76,54	153,08
G0502N221	ud	REALIZACIÓN DE EMPALMES POR FUSIÓN Y MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA BIDIRECCIONALES	544,000	19,50	10.608,00
G0502N222	ud	MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE CABLE INSTALADO EN PUNTA 2 EXT	544,000	13,15	7.153,60
08.11.03		**TRABAJOS FINALES**			**16.878,44**
G0502N230	m	DESTENDIDO DE CABLE DE 256 FO	11.300,000	1,37	15.481,00
G0502N231	ud	SELLADO DE CONDUCTOS	2,000	406,22	812,44
G0502N232	ud	INFORME FINAL DE OBRA Y DOCUMENTACIÓN AS BUILT	1,000	585,00	585,00
08.11.04		**SEÑALIZACION VIAL**			**8.079,00**
G0502N240	ud	SEÑALIZACIÓN VIAL ACTUACIONES TENDIDO FO HOR. DIURNO	8,000	831,00	6.648,00
G0502N241	ud	SEÑALIZACIÓN VIAL ACTUACIONES TENDIDO FO HOR. NOCTURNO	1,000	1.431,00	1.431,00
08.12		**RED DE ALUMBRADO**			**17.626,02**
G0104N003	m³	RELLENO TODO UNO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO DE 30 cm DE	20,182	12,94	261,16
G0104N104	m³	RELLENO LOCALIZADO CON ARENA SILÍCEA	5,046	22,61	114,09
G0502N004	m	CANALIZACIÓN DE 2 TUBOS PARA CABLES DE ALUMBRADO	129,910	25,19	3.272,43
G0502N005	ud	DESMONTAJE DE COLUMNA EXISTENTE, DE CUALQUIER ALTURA.	6,000	133,24	799,44
G0502N006	ud	MONTAJE DE COLUMNA EXISTENTE	6,000	248,29	1.489,74
G0502N007	ud	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA RED DE ALUMBRADO	6,000	304,06	1.824,36
G0502N010	m	S. Y M. CABLE RDT; C5; 1 * 10 MM2	944,000	10,45	9.864,80
08.13		**REPOSICION TUBERIA PS_201 FD 200**			**82.546,48**

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
08.13.01		**REPOSICION TUBERIA PS-201**			**16.842,25**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	189,540	10,61	2.011,02
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	147,420	3,10	457,00
G01040010	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL FILTRANTE	36,610	10,29	376,72
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	238,820	0,49	117,02
PN032	m	TUBO DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 200 mm	175,500	78,75	13.820,63
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	0,860	66,42	57,12
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	2,140	1,28	2,74
08.13.02		**SITUACIÓN PROVISIONAL DESVIO TUBERIA**			**65.704,23**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	221,088	10,61	2.345,74
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	298,390	3,10	925,01
G0104N104	m³	RELLENO LOCALIZADO CON ARENA SILÍCEA	27,552	22,61	622,95
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	278,571	0,49	136,50
G0950N303	ud	ARQUETA PREFABRICADA CIRCULAR Ø 174 CM	2,000	825,52	1.651,04
PN013	m	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 200 mm DE DIÁMETRO PE-100 1,0 MPa	336,000	50,92	17.109,12
PN018	ud	VÁLVULA DE CORTE DN 200 mm.	1,000	1.298,65	1.298,65
PN016	ud	VÁLVULA DE CORTE DN 50 MM	2,000	431,43	862,86
PN017	ud	VÁLVULA DE CORTE DN 80 MM	1,000	506,86	506,86
PN019	ud	VENTOSA TRIFUNCIONAL DE DN 50 MM	2,000	785,20	1.570,40
PN080	ml	LEVANTADO DE CONDUCCIÓN EXISTENTE, COMPRENDIENDO LA TUBERÍA, ARQUETAS, PIEZAS ESPECIALES ASÍ COMO BASES Y RELLENOS DE HORMIGÓN, POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES. INCLUSO LIMPIEZA FINAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS. MEDIDA LA LONGITUD LEVANTADA.	184,000	21,91	4.031,44
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	521,420	66,42	34.632,72
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	8,550	1,28	10,94
08.14		**LINEAS DE TELECOMUNICACIONES - REPOSICION SA-N002**			**24.252,08**
08.14.01		**TRABAJOS PREVIOS**			**3.921,48**
G0502N200	ud	ESTUDIO DE AFECCION	1,000	841,40	841,40
G0502N203	m	MANDRILADO CANALIZACION EXISTENTE	320,000	0,96	307,20
G0502N204	m	TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE DE 256 FIBRAS ÓPTICAS	320,000	6,68	2.137,60
G0502N206	ud	PREPARACIÓN DE PUNTA DE CABLE DE 256 FO	4,000	158,82	635,28
08.14.02		**DESVIO DE SERVICIOS**			**16.869,88**
G0502N220	ud	ROTURA EMPALME EXISTENTE	2,000	76,54	153,08
G0502N221	ud	REALIZACIÓN DE EMPALMES POR FUSIÓN Y MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA BIDIRECCIONALES	512,000	19,50	9.984,00
G0502N222	ud	MEDIDAS DE REFLECTOMETRÍA DE CABLE INSTALADO EN PUNTA 2 EXT	512,000	13,15	6.732,80
08.14.03		**TRABAJOS FINALES**			**3.460,72**
G0502N230	m	DESTENDIDO DE CABLE DE 256 FO	320,000	1,37	438,40
G0502N231	ud	SELLADO DE CONDUCTOS	6,000	406,22	2.437,32
G0502N232	ud	INFORME FINAL DE OBRA Y DOCUMENTACIÓN AS BUILT	1,000	585,00	585,00
09		**REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES**			**3.136.547,48**
1		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 200,00 (D)**			**71.502,81**
09.01.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**27.118,63**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	13.151,817	0,16	2.104,29
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	3.700,000	1,84	6.808,00
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	3.963,180	1,61	6.380,72

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	2.501,000	3,75	9.378,75
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	4.993,610	0,49	2.446,87
09.01.02		**FIRMES**			**44.384,18**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	2.073,240	17,50	36.281,70
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	2.418,650	3,35	8.102,48
09.02		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 200,50 (I)**			**31.819,57**
09.02.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**11.472,01**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	6.695,076	0,16	1.071,21
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	1.792,810	1,84	3.298,77
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	1.026,600	1,61	1.652,83
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	1.284,100	3,75	4.815,38
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.293,520	0,49	633,82
09.02.02		**FIRMES**			**20.347,56**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	942,270	17,50	16.489,73
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	1.151,590	3,35	3.857,83
09.03		**VIALES - REPOSICION DE CAMINO 201,00**			**15.292,87**
09.03.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**5.638,76**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	4.547,983	0,16	727,68
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	269,600	1,84	496,06
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	674,000	1,61	1.085,14
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	777,000	3,75	2.913,75
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	849,240	0,49	416,13
09.03.02		**FIRMES**			**9.654,11**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	466,120	17,50	8.157,10
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	446,870	3,35	1.497,01
09.04		**VIALES - REPOSICIÓN DE CARRETERA NA-660**			**619.550,96**
09.04.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**311.642,92**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	45.831,680	0,16	7.333,07
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	3.287,490	1,84	6.048,98
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	299,000	1,61	481,39
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	74.651,050	3,75	279.941,44
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	376,740	0,49	184,60
G0108N050	m³	PROTECCIÓN DE TALUDES CON PIEDRA GRUESA O ESCOLLERA 500 KG	285,250	53,21	15.178,15
G01010002	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y P	73,190	33,82	2.475,29
09.04.02		**FIRMES**			**307.908,04**
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	2.765,880	8,01	22.154,70
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	3.226,060	17,50	56.456,05
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	4.013,280	3,35	13.444,49
G0905N003	t	MEZCLA BITUMINOSA TIPO AC22 SURF D PARA CAPA RODADURA	1.786,050	25,60	45.722,88
G0905N005	t	MEZCLA BITUMINOSA TIPO AC22 BIN S PARA CAPA INTERMEDIA	2.188,950	23,30	51.002,54
G0903N002	t	EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO ECI (C50 BF5 IMP) EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN.	8,630	330,00	2.847,90
G0903N005	t	EMULSION ASFALTICA TIPO ECR-1, EN RIEGOS DE ADHERENCIA O CURADO.	11,960	330,00	3.946,80
G0905N013	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR)	246,880	45,00	11.109,60

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validaJsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0912N003	t	BETÚN ASFÁLTICO MODIFICADO CON POLÍMEROS TIPO PMB 45/80-65	185,620	540,00	100.234,80
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	318,800	3,10	988,28
09.05		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 203,60 (I)**			**15.546,30**
09.05.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**4.297,37**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	2.582,740	0,16	413,24
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	1.033,100	1,84	1.900,90
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	112,400	1,61	180,96
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	462,100	3,75	1.732,88
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	141,620	0,49	69,39
09.05.02		**FIRMES**			**11.248,93**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	522,600	17,50	9.145,50
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	627,890	3,35	2.103,43
09.06		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 204,00 (D)**			**8.872,65**
09.06.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**2.667,71**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	1.460,000	0,16	233,60
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	293,000	1,84	539,12
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	1,000	1,61	1,61
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	504,900	3,75	1.893,38
09.06.02		**FIRMES**			**6.204,94**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	296,680	17,50	5.191,90
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	302,400	3,35	1.013,04
09.07		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 204,30 (I)**			**6.337,08**
09.07.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**2.447,30**
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	352,900	1,61	568,17
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	443,000	3,75	1.661,25
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	444,650	0,49	217,88
09.07.02		**FIRMES**			**3.889,78**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	180,130	17,50	3.152,28
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	220,150	3,35	737,50
09.08		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 204,40 (I)**			**18.712,09**
09.08.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**6.317,33**
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	553,600	1,84	1.018,62
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	234,000	1,61	376,74
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	1.274,000	3,75	4.777,50
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	294,840	0,49	144,47
09.08.02		**FIRMES**			**12.394,76**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	555,550	17,50	9.722,13
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	797,800	3,35	2.672,63
9		**VIALES - CAMINO DE ENLACE 204,70 (I)**			**95.096,23**
09.09.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**50.044,85**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	13.161,000	0,16	2.105,76
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	5.261,200	1,84	9.680,61

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	56,000	1,61	90,16
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	10.169,000	3,75	38.133,75
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	70,550	0,49	34,57
09.09.02		**FIRMES**			**45.051,38**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	2.059,230	17,50	36.036,53
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	2.691,000	3,35	9.014,85
09.10		**VIALES - RAMAL CONEXION AP-15 CON CTRA. NA-128**			**133.058,84**
09.10.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**12.352,86**
G01020001	m²	°	1.824,010	0,16	291,84
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	4.603,292	1,61	7.411,30
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	1.229,100	3,75	4.609,13
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	82,837	0,49	40,59
09.10.02		**FIRMES**			**48.065,85**
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	610,800	8,01	4.892,51
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	563,400	17,50	9.859,50
G0104N020	m³	RELLENO CON SUELO ADECUADO.	1.008,000	3,35	3.376,80
G0905N003	t	MEZCLA BITUMINOSA TIPO AC22 SURF D PARA CAPA RODADURA	234,430	25,60	6.001,41
G0905N005	t	MEZCLA BITUMINOSA TIPO AC22 BIN S PARA CAPA INTERMEDIA	310,250	23,30	7.228,83
G0903N002	t	EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO ECI (C50 BF5 IMP) EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN.	1,212	330,00	399,96
G0903N005	t	EMULSION ASFALTICA TIPO ECR-1, EN RIEGOS DE ADHERENCIA O CURADO.	1,282	330,00	423,06
G0905N013	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR)	31,236	45,00	1.405,62
G0912N003	t	BETÚN ASFÁLTICO MODIFICADO CON POLÍMEROS TIPO PMB 45/80-65	25,222	540,00	13.619,88
G0904N002	m²	FRESADO FIRME BITUMINOSO HASTA 8 CM ESPESOR	214,570	4,00	858,28
09.10.03		**SEÑALIZACION**			**72.640,13**
G0907N110	ud	SEÑAL REFLEXIVA TRIANG. NIVEL 2 A.INTENS. L=135 CM	2,000	170,14	340,28
G0907N120	ud	SEÑAL REFLEXIVA CIRCUL. NIVEL 2 A.INTENS. D=90 CM	3,000	154,13	462,39
PSCM-002	m	BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGON CONFORME NORMA UNE-EN 1317, ANCHURA W1 O SUPERIOR Y H2	236,700	198,97	47.096,20
G0908N025	ud	TERMINAL "COLA DE PEZ".	1.516,590	10,62	16.106,19
G0908N920	m	DESMONTAJE DE BARRERA MET. SIMPLE O DOBLE	24,000	7,18	172,32
G0908N010	m	BARRERA SIMPLE N. JERSEY.	71,000	60,71	4.310,41
G0909N300	ud	PANEL DE ALUMINIO RECTANGULAR. SUPERFICIE ENTRE 0,8 Y 1,4 M3	6,000	375,67	2.254,02
G0907N180	ud	CONO DE BALIZAMIENTO COLOCADO EN OBRA	249,000	2,76	687,24
G0909N911	ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE SEÑAL VERTICAL O PANEL DE ALUMINIO EXISTENTE	11,000	50,20	552,20
G0908N915	m	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD PREFABRICADA DE HORMIGON	71,000	9,28	658,88
09.11		**SITUACIONES PROVISIONALES - AFECCION AUTOPISTA AP-15**			**817.901,09**
09.11.02		**SEÑALIZACION**			**645.451,06**
G0907N111	ud	SEÑAL REFLEXIVA TRIANG. NIVEL 2 A.INTENS. L=175 CM	42,000	249,16	10.464,72
G0907N121	ud	SEÑAL REFLEXIVA CIRCUL. NIVEL 2 A.INTENS. D=120 CM	97,000	238,92	23.175,24
G0908N010	m	BARRERA SIMPLE N. JERSEY.	1.210,363	60,71	73.481,14
G0909N300	ud	PANEL DE ALUMINIO RECTANGULAR. SUPERFICIE ENTRE 0,8 Y 1,4 M2	70,000	375,67	26.296,90
G0906N090	m²	BORRADO DE PINTURA EN MARCAS VIALES	80,000	3,83	306,40
G0907N180	ud	CONO DE BALIZAMIENTO COLOCADO EN OBRA	3.485,000	2,76	9.618,60
G0908N915	m	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD PREFABRICADA DE HORMIGON	9.970,000	9,28	92.521,60
G0909N911	ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE SEÑAL VERTICAL O PANEL DE ALUMINIO EXISTENTE	1.072,000	50,20	53.814,40

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0908N920	m	DESMONTAJE DE BARRERA MET. SIMPLE O DOBLE	1.464,000	7,18	10.511,52
G0908N025	ud	TERMINAL "COLA DE PEZ".	4,000	10,62	42,48
G0908N020	m	BARRERA MET. SIMPLE.	6,000	21,70	130,20
PSCM-002	m	BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGON CONFORME NORMA UNE-EN 1317, ANCHURA W1 O SUPERIOR Y H2	1.617,700	198,97	321.873,77
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-21	333,440	66,42	22.147,08
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	833,600	1,28	1.067,01
09.11.03		**CUNETA AP-15**			**12.001,61**
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	271,370	12,93	3.508,81
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	98,400	82,67	8.134,73
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	158,200	0,49	77,52
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	219,180	1,28	280,55
09.11.04		**PASO DE MEDIANA**			**160.448,42**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	551,457	10,61	5.850,96
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	119,481	32,45	3.877,16
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.249,236	0,49	612,13
PN081	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 400 mm CLASE 180	130,110	67,41	8.770,72
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	62,229	72,54	4.514,09
G0904N002	m²	FRESADO FIRME BITUMINOSO HASTA 8 CM ESPESOR	108,000	4,00	432,00
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	273,261	8,01	2.188,82
PN082	m²	FIRME RÍGIDO PARA TRÁFICO PESADO T0 SOBRE EXPLANADA E3, COMPUESTO DE CAPA DE 15 CM DE ESPESOR DE HORMIGÓN MAGRO VIBRADO, RESISTENCIA 22 MPa Y CAPA DE 24 cm DE ESPESOR DE HF-4,5 CON ARMADURA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DE ACERO B 500 S UNE 36068.	1.314,800	45,04	59.218,59
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	526,860	66,42	34.994,04
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	111,370	21,52	2.396,68
PN083	m	BARRERA METÁLICA DOBLE DESMONTABLE PARA PASO DE MEDIANA CON MARCADO CE CONFORME A NORMA UNE-EN 1317, PARA UNA ANCHURA DE TRABAJO W7 Y NIVEL DE CONTENCIÓN H2. INCLUYE P.P DE ANCLAJES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACION. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE BARRERA	70,000	488,51	34.195,70
PN005	ud	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 63 mm DE DIÁMETRO, PE-100 1,0 Mpa	180,000	9,47	1.704,60
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.322,600	1,28	1.692,93
09.12		**SITUACIONES PROVISIONALES - DESVIO PROVISIONAL**			**229.150,89**
09.12.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**49.500,04**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	3.155,000	0,16	504,80
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	788,750	1,84	1.451,30
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	6.565,800	1,61	10.570,94
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	4.579,200	3,75	17.172,00
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	8.288,343	0,49	4.061,29
G0103011	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	12,250	10,61	129,97
G0202N421	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 600 MM	35,000	38,51	1.347,85
G03050004	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20	102,400	66,42	6.801,41
G0904N002	m²	FRESADO FIRME BITUMINOSO HASTA 8 CM ESPESOR	1.865,120	4,00	7.460,48
09.12.02		**FIRMES**			**28.978,55**
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	580,063	8,01	4.646,30
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	593,600	17,50	10.388,00
G0905N004	t	MEZCLA BITUMINOSA TIPO AC16 SURF D PARA CAPA RODADURA	233,140	26,60	6.201,52

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sedeadif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0903N005	t	EMULSION ASFALTICA TIPO ECR-1, EN RIEGOS DE ADHERENCIA O CURADO.	2,160	330,00	712,80
G0905N013	t	POLVO MINERAL O CARBONATO (TRICALSA O SIMILAR)	15,154	45,00	681,93
G0912N003	t	BETÚN ASFÁLTICO MODIFICADO CON POLÍMEROS TIPO PMB 45/80-65	11,657	540,00	6.294,78
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	17,169	3,10	53,22
09.12.03		**SEÑALIZACION**			**143.302,38**
G0907N110	ud	SEÑAL REFLEXIVA TRIANG. NIVEL 2 A.INTENS. L=135 CM	9,000	170,14	1.531,26
G0907N120	ud	SEÑAL REFLEXIVA CIRCUL. NIVEL 2 A.INTENS. D=90 CM	38,000	154,13	5.856,94
G0908N010	m	BARRERA SIMPLE N. JERSEY.	507,000	60,71	30.779,97
G0908N020	m	BARRERA MET. SIMPLE.	71,085	21,70	1.542,54
G0906N020	m	MARCA REFLEXIVA CONVENCIONAL A=10 CM	21.626,157	0,27	5.839,06
G0909N300	ud	PANEL DE ALUMINIO RECTANGULAR. SUPERFICIE ENTRE 0,8 Y 1,4 M2	34,000	375,67	12.772,78
G0907N910	ud	DESMONTAJE DE SEÑAL REFLEXIVA DE CUALQUIER TAMAÑO	4,000	10,39	41,56
PSCM-002	m	BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN PARA SISTEMAS DE CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS CON MARCADO CE CONFORME A NORMA UNE-EN 1317, PARA UNA ANCHURA DE TRABAJO W1 O SUPERIOR Y NIVEL DE CONTENCIÓN H2. INCLUYE P.P DE ANCLAJES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACION. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE BARRERA	400,000	198,97	79.588,00
G0907N180	ud	CONO DE BALIZAMIENTO COLOCADO EN OBRA	150,000	2,76	414,00
G0906N011	m	MARCA REFLEXIVA TERMOPLASTICA EN CALIENTE A=15 CM	3.499,000	0,75	2.624,25
G0906N090	m2	BORRADO DE PINTURA EN MARCAS VIALES	148,000	3,83	566,84
G0906N050	m²	MARCA REFLEXIVA TERMOPLASTICA LINEAS TRANSVERSALES	96,100	18,16	1.745,18
09.12.04		**SEÑALIZACION**			**7.369,92**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	40,874	10,61	433,67
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	34,410	66,42	2.285,51
G0202N421	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 600 MM	11,500	38,51	442,87
G01030014	m³	EXCAVACIÓN EN FORMACION DE CUNETA POR MEDIOS MECANICOS	223,380	12,93	2.888,30
G02050001	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA	15,000	82,67	1.240,05
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	62,128	1,28	79,52
09.13		**SITUACIONES PROVISIONALES - DESVIO PROVISIONAL**			**10.070,45**
09.13.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**84,58**
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	172,610	0,49	84,58
09.13.03		**SEÑALIZACION**			**9.985,87**
G0907N110	ud	SEÑAL REFLEXIVA TRIANG. NIVEL 2 A.INTENS. L=135 CM	2,000	170,14	340,28
G0909N300	ud	PANEL DE ALUMINIO RECTANGULAR. SUPERFICIE ENTRE 0,8 Y 1,4 M2	2,000	375,67	751,34
G0907N910	ud	DESMONTAJE DE SEÑAL REFLEXIVA DE CUALQUIER TAMAÑO	33,000	10,39	342,87
G0908N920	m	DESMONTAJE DE BARRERA MET. SIMPLE O DOBLE	1.191,000	7,18	8.551,38
09.14		**REPOSICION DE ACEQUIAS - SINDICATO DE REGANTES DE**			**147.510,92**
09.14.01		**ACEQUIA 202,04 (A4)**			**23.093,82**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	163,902	10,61	1.739,00
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	750,260	0,49	367,63
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	23,198	32,45	752,78
G0202N421	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 600 MM	11,700	38,51	450,57
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	664,000	9,32	6.188,48
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	137,240	21,52	2.953,40
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	96,743	31,78	3.074,49
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	46,687	66,42	3.100,95

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validaJsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	128,790	1,28	164,85
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	1.030,440	3,75	3.864,15
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	8,050	54,35	437,52
09.14.02		**ACEQUIA 202,52 (Tramo I) (A-1)**			**17.591,45**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	166,708	10,61	1.768,77
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	210,051	0,49	102,92
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	40,266	32,45	1.306,63
G0202N421	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 600 MM	12,000	38,51	462,12
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	163,739	21,52	3.523,66
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	136,175	31,78	4.327,64
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	55,205	66,42	3.666,72
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	120,740	1,28	154,55
G0955N302	ud	POZO CIRCULAR EN CANAL DE ACEQUIA.	2,000	389,22	778,44
G0952N201	ud	HIDRANTE PARA TOMA DE PARCELA	1,000	1.500,00	1.500,00
09.14.03		**ACEQUIA 202,52 (Tramo II) (RA-1)**			**29.460,14**
G02010021	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN Ø 1500 MM	55,250	284,58	15.723,05
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	2,322	54,35	126,20
G03050003	m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 PARA RELLENOS Y CAPAS DE NIVELACIÓN	59,186	72,54	4.293,35
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	5,400	73,79	398,47
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	9,774	92,43	903,41
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	8,910	99,48	886,37
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	230,340	1,28	294,84
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	18,684	15,85	296,14
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	131,656	21,52	2.833,24
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	24,771	31,78	787,22
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	2.160,188	0,87	1.879,36
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	95,177	2,04	194,16
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	72,537	10,61	769,62
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	152,469	0,49	74,71
09.14.06		**ACEQUIA 203,89 (RA-2)**			**77.365,51**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	14,876	54,35	808,51
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	15,120	66,42	1.004,27
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	64,870	92,43	5.995,93
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	93,344	99,48	9.285,86
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	613,860	1,28	785,74
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	64,870	15,85	1.028,19
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	174,637	21,52	3.758,19
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	369,284	31,78	11.735,85
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	41.748,060	0,87	36.320,81
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	58,680	2,04	119,71
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	73,940	0,49	36,23
G03120002	m	JUNTA DILATACIÓN EN TÚNELES ARTIFICIALES	12,500	34,28	428,50
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	259,092	8,10	2.098,65
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	299,396	9,32	2.790,37
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	62,100	17,76	1.102,90

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	44,457	1,48	65,80
09.15		**REPOSICION DE ACEQUIAS - COMUNIDAD DE REGANTES**			**364.320,93**
09.15.01		**ACEQUIA 203,89 (RA-3)**			**79.827,12**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	14,876	54,35	808,51
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	15,120	66,42	1.004,27
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	10,800	73,79	796,93
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	64,870	92,43	5.995,93
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	93,344	99,48	9.285,86
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	613,860	1,28	785,74
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	64,870	15,85	1.028,19
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	228,637	21,52	4.920,27
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	369,284	31,78	11.735,85
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	42.367,400	0,87	36.859,64
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	58,680	2,04	119,71
G03120002	m	JUNTA DILATACIÓN EN TÚNELES ARTIFICIALES	12,500	34,28	428,50
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	259,092	8,10	2.098,65
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	299,396	9,32	2.790,37
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	62,100	17,76	1.102,90
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	44,457	1,48	65,80
09.15.02		**ACEQUIA 204,88 (Tramo I) (RA-4)**			**179.515,63**
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	40,088	54,35	2.178,78
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	58,189	66,42	3.864,91
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	21,780	73,79	1.607,15
G03050007	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN CIMENTACIONES	289,092	92,43	26.720,77
G03050010	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-35 EN ALZADOS	294,566	99,48	29.303,43
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	2.302,858	1,28	2.947,66
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	581,546	15,85	9.217,50
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	537,533	21,52	11.567,71
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	564,218	31,78	17.930,85
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	53.321,181	0,87	46.389,43
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	999,232	2,04	2.038,43
G01100010	m²	IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA	574,242	8,10	4.651,36
G0110N015	m²	LÁMINA DRENANTE GEOCOMPUESTA FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	820,662	9,32	7.648,57
G0202N016	m	TUBO DE DRENAJE DE PVC RANURADO, DE 150 mm DE DIÁMETRO	86,670	17,76	1.539,26
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	101,870	1,48	150,77
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	408,500	3,75	1.531,88
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	1.557,612	0,49	763,23
G01010002	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y P	105,232	33,82	3.558,95
G03070001	m³	CIMBRA CUAJADA	421,400	10,08	4.247,71
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	156,200	10,61	1.657,28
09.15.03		**ACEQUIA 204,88 (Tramo II) (A-3)**			**104.978,18**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	716,900	10,61	7.606,31
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	862,750	21,52	18.566,38
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	863,710	31,78	27.448,70

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	411,790	66,42	27.351,09
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	186,440	73,79	13.757,41
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	1.029,480	1,28	1.317,73
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	2.412,330	0,87	2.098,73
G0955N302	ud	POZO CIRCULAR EN CANAL DE ACEQUIA.	1,000	389,22	389,22
G0952N201	ud	HIDRANTE PARA TOMA DE PARCELA	4,000	1.500,00	6.000,00
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	903,290	0,49	442,61
09.16		**REPOSICION DE ACEQUIAS - REGANTES PARTICULARES**			**427.200,63**
09.16.01		**REPOSICIÓN DE RIEGO PRIVADO DE PARCELAS**			**23.602,88**
G0980N801	PA	P.A. A JUSTIFICAR PARA REPOSICIÓN DEL RIEGO PRIVADO DE	0,350	67.436,79	23.602,88
09.16.02		**REPOSICION REGADIO 200_04**			**19.918,49**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	744,110	10,61	7.895,01
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA	658,264	3,10	2.040,62
G0104N104	m³	RELLENO LOCALIZADO CON ARENA SILÍCEA	2,835	22,61	64,10
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	85,843	0,49	42,06
G0202N421	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 600 MM	60,750	38,51	2.339,48
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	64,395	66,42	4.277,12
PN001	m	CALICATA MANUAL O MECÁNICA DE 3 m	2,000	168,49	336,98
PN013	m	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 200 mm DE DIÁMETRO PE-100 1,0 MPa	4,000	50,92	203,68
PN015	m	TUBERÍA DE PVC CON JUNTA ELÁSTICA, DE 200 mm DE DIÁMETRO Y 1,0 Mpa	108,000	25,18	2.719,44
09.16.03		**REPOSICIÓN REGADIO FINCA 200_35**			**43.283,57**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	520,832	10,61	5.526,03
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA	500,288	3,10	1.550,89
G01040011	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON ARENA	15,157	22,35	338,76
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	25,885	0,49	12,68
G0202N005	m	TUBO PVC Ø 315 mm	63,000	27,87	1.755,81
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	33,427	66,42	2.220,22
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	167,135	1,28	213,93
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	2,052	21,52	44,16
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	35,558	31,78	1.130,03
G0950N303	ud	ARQUETA PREFABRICADA CIRCULAR Ø 174 CM	3,000	825,52	2.476,56
PN001	ud	CALICATA MANUAL O MECÁNICA DE 3 m	2,000	168,49	336,98
PN002	ud	PERFORACION Ø<350 ARQUETA DE HORMIGÓN e=300 MM	1,000	33,82	33,82
PN011	ud	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 160 mm DE DIÁMETRO PE-100 1,0 Mpa	303,010	38,00	11.514,38
PN006	m	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 75 mm DE DIÁMETRO PE-100 1,0 Mpa	10,000	11,24	112,40
PN005	ud	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 63 mm DE DIÁMETRO, PE-100 1,0 Mpa	313,010	9,47	2.964,20
PN004	ud	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 50 mm DE DIÁMETRO, PE-100 1,0 Mpa	1.515,050	6,39	9.681,17
PN017	ud	VÁLVULA DE CORTE DN 80 MM	1,000	506,86	506,86
PN016	ud	VÁLVULA DE CORTE DN 50 MM	3,000	431,43	1.294,29
PN019	ud	VENTOSA TRIFUNCIONAL DE DN 50 MM	2,000	785,20	1.570,40
09.16.04		**REPOSICION RIEGO ALMENDROS 200+940 A 201+020 MI**			**2.824,42**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	115,000	10,61	1.220,15
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA	110,143	3,10	341,44

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G0104N104	m³	RELLENO LOCALIZADO CON ARENA SILÍCEA	4,526	22,61	102,33
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	6,120	0,49	3,00
PN001	ud	CALICATA MANUAL O MECÁNICA DE 3 m	2,000	168,49	336,98
PN006	m	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 75 mm DE DIÁMETRO PE-100 1,0 Mpa	73,000	11,24	820,52
09.16.06		**MANTENIMIENTO RIEGO EN SERVICIO "RIO COMUNIDADES"**			**9.952,19**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	46,200	10,61	490,18
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	58,212	0,49	28,52
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	46,200	73,79	3.409,10
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	2.197,697	0,87	1.912,00
G03050025	kg	SUPLEMENTO PARA M³ DE HORMIGON CON CEMENTO SULFORRESISTENTE	7,081	15,85	112,23
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	347,540	1,28	444,85
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	57,580	31,78	1.829,89
G03050009	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-30	20,230	85,29	1.725,42
09.16.07		**MANTENIMIENTO RIEGO EN SERVICIO AC 203_56**			**14.705,66**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	102,238	10,61	1.084,75
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	27,697	3,10	85,86
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	128,820	0,49	63,12
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	50,000	21,52	1.076,00
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	25,800	31,78	819,92
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	0,880	54,35	47,83
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	55,923	66,42	3.714,41
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	2,400	73,79	177,10
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	172,631	0,87	150,19
PN002	ud	PERFORACION Ø<350 ARQUETA DE HORMIGÓN e=300 MM	1,000	33,82	33,82
PN020	m	TUBO DE PVC LISO DE DIÁMETRO 800 MM SN-8	51,300	125,26	6.425,84
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	31,643	32,45	1.026,82
09.16.08		**AFECCIÓN INVERNADEROS ENTRE PK 204+340 Y 204+770**			**243.623,35**
PN021	m2	DESMONTAJE, ACOPIO, CLASIFICACIÓN Y RETIRADA DE INSTALACIÓN DE INVERNADEROS PARA RIEGO INCLUSO GESTION DE RESIDUOS A TRAVES DE GESTOR AUTORIZADO DE LA TOTALIDAD DE INVERNADEROS, INCLUYENDO PLÁSTICOS, ESTRUCTURA METÁLICA, ASPERSORES, TELAS, POLIETILENO DE RIEGO Y DEMÁS RESIDUOS	41.931,730	5,81	243.623,35
09.16.09		**AFECCIÓN COBERTURA RIEGO PARCELA P/V T2-4 PK**			**69.290,07**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	1.440,010	10,61	15.278,51
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	679,437	32,45	22.047,73
PN018	ud	VÁLVULA DE CORTE DN 200 mm.	2,000	1.298,65	2.597,30
PN032	ud	TUBO DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 200 mm	24,000	78,75	1.890,00
PN023	ud	DEMOLICIÓN Y EXTRACCIÓN DE DESAGÜE DE COBERTURAS	20,000	76,40	1.528,00
PN024	ud	DESMONTAR VÁLVULA HIDRÁULICA DE 3¿ O 4¿	12,000	286,55	3.438,60
PN025	ud	DESMONTAR COMPLEMENTO DE GOTEO DE VÁLVULA HIDRÁULICA	5,000	191,04	955,20
PN026	ud	COLOCACIÓN DE UN TAPÓN DE PVC EN TUBERÍA Ø VARIABL	4,000	284,85	1.139,40
PN027	ud	COLOCACIÓN DE UN TAPÓN DE LATÓN EN TUBERÍA DE PEAD DE 32mm.	10,000	113,30	1.133,00
PN028	ud	EXTRACCIÓN DEL CONJUNTO ASPERSOR Y COLOCACIÓN DE TAPÓN.	15,000	189,73	2.845,95
PN029	ud	EXTRACCIÓN DEL CONJUNTO ASPERSOR OBSOLETOS POR QUEDAR DENTRO DE LA OCUPACIÓN	717,000	19,10	13.694,70
PN030	ud	REPOSICIÓN DE TODOS LOS MICROTUBOS DE MANDO HIDRÁULICO	2,000	715,29	1.430,58
PN031	ud	REUBICACIÓN DE PROGRAMADOR DE RIEGO	2,000	655,55	1.311,10
09.17		**REPOSICION DE AGUAS RESIDUALES - COLECTOR DE**			**25.348,67**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	712,840	10,61	7.563,23

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
G01040010	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL FILTRANTE	666,770	10,29	6.861,06
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	383,930	17,50	6.718,78
G0202N006	m	TUBO PEAD Ø 250 mm	140,000	30,04	4.205,60
09.18		**REPOSICION DE AGUAS RESIDUALES - REFRESCO IBERIA**			**84.233,76**
G01030011	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS, CIMIENTOS POR MEDIOS	2.264,803	10,61	24.029,56
G01040008	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS	1.199,902	3,10	3.719,70
G01040011	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON ARENA	75,898	22,35	1.696,32
G03050001	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150	19,400	54,35	1.054,39
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	125,040	73,79	9.226,70
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	17.205,179	0,87	14.968,51
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	267,690	21,52	5.760,69
G03060003	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS	233,280	31,78	7.413,64
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	341,696	1,28	437,37
G0202N005	m	TUBO PVC Ø 315 mm	140,000	27,87	3.901,80
G0502N102	m	TUBO PVC Ø 100 mm EN TABLEROS	250,000	5,27	1.317,50
G0940N004	m	CONDUCCIÓN ENTERRADA DE CALIDAD ALIMENTARIA DE P.E. 100 MM	74,000	67,71	5.010,54
G0981N001	PA	P.A. DE ABONO INTEGRO COMPLEMENTO DE REPOSICION DE LA RED DE REFRESCO IBERIA	1,000	3.000,00	3.000,00
G01100012	m²	PINTADO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTO CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	379,430	1,48	561,56
G0312N010	m	JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN ANGULOS Y RINCONES	97,200	21,97	2.135,48
09.19		**VIALES - REPOSICION DE CAMINO 201,34 (MONTICO - FALSO**			**15.020,74**
09.19.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**8.815,76**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	350,000	0,16	56,00
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	140,000	1,84	257,60
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	472,950	1,61	761,45
G0104N002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	1.477,010	5,08	7.503,21
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	484,690	0,49	237,50
09.19.02		**FIRMES**			**6.204,98**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	354,570	17,50	6.204,98
10		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**			**496.145,53**
10.01		**CAMINO DE SERVICIO - CS 202,00 (I-D)**			**18.564,14**
10.01.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**9.738,89**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	3.163,125	0,16	506,10
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	1.375,959	1,84	2.531,76
G0104N002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	1.319,100	5,08	6.701,03
10.01.02		**FIRMES**			**8.825,25**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	504,300	17,50	8.825,25
10.02		**CAMINO DE SERVICIO - CS 202,30 (D)**			**41.795,89**
2.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**23.410,04**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	5.271,875	0,16	843,50
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	2.293,266	1,84	4.219,61
G0104N002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	3.611,600	5,08	18.346,93
10.02.02		**FIRMES**			**18.385,85**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	1.050,620	17,50	18.385,85

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/asv/valida.jsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
10.03		**CAMINO DE SERVICIO - CS 203,60 (D)**			**38.008,44**
10.03.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**21.804,84**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	4.246,300	0,16	679,41
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	1.698,520	1,84	3.125,28
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	750,470	1,61	1.208,26
G0104N002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	3.305,490	5,08	16.791,89
10.03.02		**FIRMES**			**16.203,60**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	925,920	17,50	16.203,60
10.04		**CAMINO DE SERVICIO - CS 204,20 (I)**			**5.797,54**
10.04.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**2.508,59**
G01020001	m²	SUPERFICIE DESBROZADA	894,000	0,16	143,04
G01030001	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	357,600	1,84	657,98
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	73,000	1,61	117,53
G0104N002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	313,000	5,08	1.590,04
10.04.02		**FIRMES**			**3.288,95**
G0900N001	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL DE MACHAQUEO PROCEDENTE DE CANTERA	187,940	17,50	3.288,95
10.05		**ACCESOS PROVISIONALES - CAMINO DE ACCESO VIADUCTO**			**166.244,30**
10.05.01		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			**166.244,30**
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	20.341,000	1,61	32.749,01
G0104N002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	26.278,600	5,08	133.495,29
10.06		**CERRAMIENTO**			**160.821,11**
G08010002	m	CERRAMIENTO DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN	5.317,730	29,74	158.149,29
G08020001	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO 2 HOJAS	5,000	349,66	1.748,30
G03050005	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25	2,340	73,79	172,67
G03060001	m²	ENCOFRADO EN PARAMENTOS OCULTOS PLANOS	18,720	21,52	402,85
G03080001	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	400,000	0,87	348,00
10.07		**HITOS DE DESLINDE**			**14.448,20**
G08040001	ud	HITO PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA DESLINDES DE 100 CM	250,000	46,46	11.615,00
G08040002	ud	HITO PREFABRICADO DE HORMIGÓN PARA DESLINDES DE 150 CM	45,000	62,96	2.833,20
10.08		**ACCESOS PROVISIONALES - CAMINO ACCESO R02**			**9.280,51**
G01010003	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y	55,025	32,45	1.785,56
G01030007	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO O SANEO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 M O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE	554,620	2,04	1.131,42
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	231,950	3,75	869,81
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	596,760	0,49	292,41
G03050004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20	72,290	66,42	4.801,50
PN001	ud	CALICATA MANUAL O MECÁNICA DE 3 m	1,000	168,49	168,49
G03050024	kg	SUPLEMENTO DE CUALQUIER TIPO DE ADITIVO	180,720	1,28	231,32
9		**SITUACIONES PROVISIONALES - DESVIO PROVISIONAL**			**41.185,40**
G01030002	m³	EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS	6.748,600	1,61	10.865,25
G01040002	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE	5.905,000	3,75	22.143,75
G01040015	m³	RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO	8.503,240	0,49	4.166,59
G0106N003	m³	SUELO SELECCIONADO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS i/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km ASÍ COMO EL CANON	500,600	8,01	4.009,81

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/validaJsp

Código	Ud	Descripción	Med.	Precio	Importe
11		**SEGURIDAD Y SALUD**			**1.400.422,71**
11.01		**SEGURIDAD Y SALUD**			**1.400.422,71**
G9000N101	ud	INSTALACIONES DE BIENESTAR	1,230	385.620,28	474.312,94
G9000N102	ud	SEÑALIZACION	1,230	91.809,25	112.925,38
G9000N103	ud	PROTECCIONES COLECTIVAS	1,230	661.125,52	813.184,39

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Resumen de Certificación

30 de noviembre de 2023

Título

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Expediente: 3.17/20830.0347	**Número Certificación:** 63	**Periodo** Noviembre 2023

Descripción		Importe
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA		67.453.010,06
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	9.427.399,49
02	DRENAJES	858.003,96
03	ESTRUCTURAS	39.217.288,24
04	TUNELES	7.364.650,41
05	INSTALACIONES FERROVIARIAS DE LA PLATAFORMA	318.917,27
06	ACTUACIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	2.347.208,16
07	REPOSICION DE LINEAS FERROVIARIAS AFECTADAS	
08	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	2.886.426,81
09	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES	3.136.547,48
10	OBRAS COMPLEMENTARIAS	496.145,53
11	SEGURIDAD Y SALUD	1.400.422,71
12	MODIFICADO TÉCNICO 3%	0,00

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Certificación afectada por revisión de precios

Revisión que se certifica a 30 de noviembre de 2023

Contrato de Proyecto y Obras 3.17/20830.0347

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Licitación 27/12/2017 **Adjudicación** 25/06/2018 **Aprobación** 27/12/2017 **Comienzo** 23/07/2018 **Terminación** 23/11/2023

Fórmula: 243 0,01 B/Bo + 0,11 C/Co + 0,1 E/Eo + 0,01 M/Mo + 0,02 P/Po + 0,1 R/Ro + 0,28 S/So + 0,37

Presupuesto Contrata: 55.297.373,82 **1ª Cert. revisable:** abril-2021 (parcial) **No revisable hasta:** 22/04/2021 **y (20%):** 11.059.474,76 **Clase:** Inversión **Es Obra Estado:** NO

Nº	Mes/Año	B	C	E	M	P	R	S	Kt-1	P	Imp Cert	Liq Rev	Imp Rev
Origen	dic-2020	91,86	101,12	83,97	109,20	104,31	104,37	94,83					
1	sep-2018	102,64	99,43	99,40	106,78	105,22	101,53	101,80	0,035525248		12.095,37	0,00	0,00
2	oct-2018	105,80	99,27	100,97	106,75	105,26	102,10	102,57	0,040365717		10.274,16	0,00	0,00
3	nov-2018	105,18	99,45	97,91	106,78	105,13	102,37	101,57	0,034130337		54.288,38	0,00	0,00
4	dic-2018	97,42	99,49	92,29	106,72	105,10	102,63	100,69	0,024295049		76.906,46	0,00	0,00
5	ene-2019	91,62	100,47	91,49	107,06	105,45	102,69	101,03	0,024925513		125.115,95	0,00	0,00
6	feb-2019	96,57	100,74	93,95	107,54	105,40	103,42	100,02	0,026420060		303.071,27	0,00	0,00
7	mar-2019	103,10	100,85	94,33	107,64	105,26	102,61	100,25	0,027609257		190.516,77	0,00	0,00
8	abr-2019	105,08	100,92	95,10	107,72	105,24	102,61	100,25	0,028819239		358.382,90	0,00	0,00
9	may-2019	107,10	100,70	95,74	107,88	105,08	102,94	99,34	0,027177014		184.941,97	0,00	0,00
10	jun-2019	100,71	101,03	92,14	108,03	105,20	102,39	98,82	0,020540426		622.013,48	0,00	0,00
11	jul-2019	99,49	101,12	92,99	108,04	105,11	102,91	97,62	0,018453031		707.830,85	0,00	0,00
12	ago-2019	97,52	101,43	90,79	108,18	105,27	103,45	97,29	0,015517153		416.240,90	0,00	0,00
13	sep-2019	91,65	100,97	90,15	108,34	104,95	102,84	96,06	0,009376765		864.698,00	0,00	0,00
14	oct-2019	92,35	100,82	92,70	108,32	104,65	102,60	94,52	0,007482805		1.001.543,60	0,00	0,00
15	nov-2019	85,40	100,60	92,18	108,34	104,97	102,56	92,46	-0,000184339		1.117.008,29	0,00	0,00
16	dic-2019	82,41	100,91	91,96	108,38	104,26	102,44	92,49	-0,000595766		241.722,89	0,00	0,00
17	ene-2020	86,57	101,60	96,74	108,52	104,34	104,67	94,42	0,014144178		663.054,47	0,00	0,00
18	feb-2020	97,46	102,39	93,47	108,56	104,48	104,32	94,13	0,011157411		597.119,75	0,00	0,00
19	mar-2020	95,93	102,14	86,78	108,86	104,36	104,35	93,93	0,002168228		523.583,56	0,00	0,00
20	abr-2020	79,97	102,00	73,98	108,71	104,15	104,78	93,10	-0,017064329		377.406,46	0,00	0,00
21	may-2020	66,74	101,72	72,54	108,70	103,92	104,52	91,39	-0,025834295		689.969,80	0,00	0,00
22	jun-2020	74,12	101,55	76,56	108,73	103,84	103,88	90,44	-0,023861268		1.092.963,87	0,00	0,00
23	jul-2020	83,10	101,26	79,59	108,85	103,77	104,20	90,05	-0,020450388		918.417,37	0,00	0,00
24	ago-2020	92,70	101,03	80,12	108,87	103,91	104,24	90,35	-0,018067831		805.729,73	0,00	0,00
25	sep-2020	93,71	101,24	80,50	108,97	103,98	104,29	90,57	-0,016531512		907.637,83	0,00	0,00
26	oct-2020	93,20	101,33	79,20	109,01	104,17	104,25	91,94	-0,014016733		950.600,65	0,00	0,00
27	nov-2020	89,48	101,52	81,14	109,23	104,16	104,76	91,96	-0,011337405		549.084,15	0,00	0,00
28	dic-2020	91,86	101,12	83,97	109,20	104,31	104,37	94,83	0,000000000		953.970,47	0,00	0,00
29	ene-2021	93,69	101,89	90,49	109,17	104,91	104,62	102,10	0,030610204		217.625,55	0,00	0,00
30	feb-2021	97,61	101,96	88,02	109,96	106,08	104,83	106,57	0,041857300		714.489,21	0,00	0,00
31	mar-2021	103,16	101,74	94,56	110,71	108,77	104,94	108,39	0,056073776		803.669,36	0,00	0,00
32	abr-2021	105,97	101,88	98,41	111,01	110,73	104,52	110,03	0,065957672		662.168,46	176.578,26	11.646,69
33	may-2021	105,44	102,02	100,08	112,16	113,23	104,48	116,62	0,088064350		1.018.220,86	1.018.220,86	89.668,96
	jun-2021	109,97	102,62	103,85	113,75	114,24	105,05	123,88	0,116010241		770.655,48	770.655,48	89.403,93

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csw/valida.jsp

Certificación afectada por revisión de precios

Revisión que se certifica a 30 de noviembre de 2023

Contrato de Proyecto y Obras 3.17/20830.0347

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Licitación 27/12/2017 **Adjudicación** 25/06/2018 **Aprobación** 27/12/2017 **Comienzo** 23/07/2018 **Terminación** 23/11/2023

35	jul-2021	115,17	102,44	107,81	115,28	115,29	104,57	132,74	0,147135771		762.302,14	762.302,14	112.161,91
36	ago-2021	118,15	103,11	110,28	115,86	115,80	104,47	134,91	0,157580042		2.072.176,91	2.072.176,91	326.533,72
37	sep-2021	119,96	102,99	117,36	116,12	116,74	104,72	137,78	0,175001731		938.100,09	938.100,09	164.169,14
38	oct-2021	125,12	103,42	128,59	117,38	117,28	105,25	137,99	0,190758366		1.408.685,12	1.408.685,12	268.718,47
39	nov-2021	131,54	105,32	129,36	118,03	118,28	105,88	138,54	0,196922004		1.146.356,98	1.146.356,98	225.742,91
40	dic-2021	124,70	105,10	137,20	118,61	119,66	106,11	140,33	0,211095634		1.314.291,60	1.314.291,60	277.441,22
41	ene-2022	125,93	111,27	136,76	120,45	123,27	109,47	145,22	0,235947501		1.541.464,68	1.541.464,68	363.704,74
42	feb-2022	139,47	113,91	143,82	127,92	124,40	111,49	147,92	0,259498047		2.029.933,10	2.029.933,10	526.763,67
43	mar-2022	148,89	114,10	174,38	128,99	126,30	110,96	158,28	0,327665713		1.993.398,66	1.993.398,66	653.168,39
44	abr-2022	170,58	115,48	156,98	129,78	131,72	113,91	174,56	0,362800127		1.764.662,05	1.764.662,05	640.219,62
45	may-2022	166,48	121,24	156,11	131,83	133,50	114,95	180,53	0,386749000		1.863.298,05	1.863.298,05	720.628,66
46	jun-2022	169,90	123,96	169,82	132,46	134,08	115,74	171,30	0,380082197		1.506.437,62	1.506.437,62	572.570,12
47	jul-2022	167,35	124,92	170,91	133,11	130,57	116,57	160,53	0,350510374		1.031.658,83	1.031.658,83	361.607,12
48	ago-2022	161,70	125,08	172,83	133,94	130,42	116,54	158,01	0,344953371		956.936,61	956.936,61	330.098,51
49	sep-2022	150,51	125,54	162,96	133,83	130,66	118,77	159,94	0,340371884		2.599.745,68	2.599.745,68	884.880,34
50	oct-2022	134,67	126,74	154,79	133,72	130,36	118,86	157,20	0,322146169		2.473.659,09	2.473.659,09	796.879,80
51	nov-2022	136,42	127,35	149,30	133,61	130,30	118,94	150,45	0,296564352		881.463,54	881.463,54	261.410,66
52	dic-2022	140,47	127,73	136,41	133,48	129,20	119,02	146,05	0,268915542		917.278,85	917.278,85	246.670,54
53	ene-2023	131,62	134,00	127,83	134,16	129,83	121,76	144,56	0,262988049		1.202.267,26	1.202.267,26	316.181,92
54	feb-2023	128,26	143,29	137,10	134,05	130,14	123,29	142,26	0,278497348		867.086,46	867.086,46	241.481,28
55	mar-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058		790.193,31	790.193,31	216.486,15
56	abr-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	1.090.200,94	1.090.200,94	298.678,05
57	may-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	1.416.360,14	1.416.360,14	388.034,60
58	jun-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	437.067,45	437.067,45	119.741,65
59	jul-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	430.501,04	430.501,04	117.942,67
60	ago-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	680.601,31	680.601,31	186.461,66
61	sep-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	820.129,48	820.129,48	224.687,64
62	oct-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	695.829,96	695.829,96	190.633,79
63	nov-2023	130,93	143,49	127,37	134,20	129,82	123,88	144,31	0,273966058	P	162.265,34	162.265,34	44.455,20

Resumen de revisión

Total Revisión:	10.268.873,73
Revisión Anterior:	10.191.110,96
Diferencia:	77.762,77

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Certificación afectada por revisión de precios

Revisión que se certifica a 30 de noviembre de 2023

Contrato de Proyecto y Obras 3.17/20830.0347

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Licitación 27/12/2017 **Adjudicación** 25/06/2018 **Aprobación** 27/12/2017 **Comienzo** 23/07/2018 **Terminación** 23/11/2023

TOTAL DE REVISIONES

Total Revisión Obra:	10.268.873,73
Revisión Anterior:	10.191.110,96
Diferencia:	77.762,77
IVA:	16.330,18
Diferencia con IVA:	94.092,95

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Certificación afectada por revisión de precios excepcional

Revisión que se certifica a 30 de noviembre de 2023

Contrato de Proyecto y Obras 3.17/20830.0347

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Licitación 27/12/2017 **Adjudicación** 25/06/2018 **Aprobación** 27/12/2017 **Comienzo** 23/07/2018 **Terminación** 23/11/2023

Fórmula: **exc.243** 0,01 B/Bo + 0,11 C/Co + 0,01 M/Mo + 0,02 P/Po + 0,1 R/Ro + 0,28 S/So + 0,47

Presupuesto Contrata: 55.297.373,82 **Fecha Origen Índices RPE:** 31/12/2020 **Tope máx. importe RPE:** 9.219.202,81 **Clase:** Inversión **Es Obra Estado:** NO

Nº	Mes/Año	B	C	M	P	R	S	Kt-1	P	Imp Cert	Líq Rev	Imp Rev
Origen	dic-2020	91,86	101,12	109,20	104,31	104,37	94,83					
1	sep-2018	102,64	99,43	106,78	105,22	101,53	101,80	0,017146503		12.095,37	0,00	0,00
2	oct-2018	105,80	99,27	106,75	105,26	102,10	102,57	0,020124446		10.274,16	0,00	0,00
3	nov-2018	105,18	99,45	106,78	105,13	102,37	101,57	0,017527184		54.288,38	0,00	0,00
4	dic-2018	97,42	99,49	106,72	105,10	102,63	100,69	0,014384603		76.906,46	0,00	0,00
5	ene-2019	91,62	100,47	107,06	105,45	102,69	101,03	0,015967765		125.115,95	0,00	0,00
6	feb-2019	96,57	100,74	107,54	105,40	103,42	100,02	0,014538718		303.071,27	0,00	0,00
7	mar-2019	103,10	100,85	107,64	105,26	102,61	100,25	0,015277765		190.516,77	0,00	0,00
8	abr-2019	105,08	100,92	107,72	105,24	102,61	100,25	0,015566011		358.382,90	0,00	0,00
9	may-2019	107,10	100,70	107,88	105,08	102,94	99,34	0,013168773		184.941,97	0,00	0,00
10	jun-2019	100,71	101,03	108,03	105,20	102,39	98,82	0,010807419		622.013,48	0,00	0,00
11	jul-2019	99,49	101,12	108,04	105,11	102,91	97,62	0,007713737		707.830,85	0,00	0,00
12	ago-2019	97,52	101,43	108,18	105,27	103,45	97,29	0,007402543		416.240,90	0,00	0,00
13	sep-2019	91,65	100,97	108,34	104,95	102,84	96,06	0,002017169		864.698,00	0,00	0,00
14	oct-2019	92,35	100,82	108,32	104,65	102,60	94,52	-0,002915899		1.001.543,60	0,00	0,00
15	nov-2019	85,40	100,60	108,34	104,97	102,56	92,46	-0,009956644		1.117.008,29	0,00	0,00
16	dic-2019	82,41	100,91	108,38	104,26	102,44	92,49	-0,010114416		241.722,89	0,00	0,00
17	ene-2020	86,57	101,60	108,52	104,34	104,67	94,42	-0,001054936		663.054,47	0,00	0,00
18	feb-2020	97,46	102,39	108,56	104,48	104,32	94,13	-0,000151121		597.119,75	0,00	0,00
19	mar-2020	95,93	102,14	108,86	104,36	104,35	93,93	-0,001169790		523.583,56	0,00	0,00
20	abr-2020	79,97	102,00	108,71	104,15	104,78	93,10	-0,005159170		377.406,46	0,00	0,00
21	may-2020	66,74	101,72	108,70	103,92	104,52	91,39	-0,012215470		689.969,80	0,00	0,00
22	jun-2020	74,12	101,55	108,73	103,84	103,88	90,44	-0,015034517		1.092.963,87	0,00	0,00
23	jul-2020	83,10	101,26	108,85	103,77	104,20	90,05	-0,015228409		918.417,37	0,00	0,00
24	ago-2020	92,70	101,03	108,87	103,91	104,24	90,35	-0,013479397		805.729,73	0,00	0,00
25	sep-2020	93,71	101,24	108,97	103,98	104,29	90,57	-0,012401564		907.637,83	0,00	0,00
26	oct-2020	93,20	101,33	109,01	104,17	104,25	91,94	-0,008339841		950.600,65	0,00	0,00
27	nov-2020	89,48	101,52	109,23	104,16	104,76	91,96	-0,007964853		549.084,15	0,00	0,00
28	dic-2020	91,86	101,12	109,20	104,31	104,37	94,83	0,000000000		953.970,47	0,00	0,00
29	ene-2021	93,69	101,89	109,17	104,91	104,62	102,10	0,022852856		217.625,55	217.625,55	4.973,37
30	feb-2021	97,61	101,96	109,96	106,08	104,83	106,57	0,037039028		714.489,21	714.489,21	26.463,99
31	mar-2021	103,16	101,74	110,71	108,77	104,94	108,39	0,043463621		803.669,36	803.669,36	34.930,38
32	abr-2021	105,97	101,88	111,01	110,73	104,52	110,03	0,048767418		662.168,46	485.590,20	23.680,98

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Certificación afectada por revisión de precios excepcional

Revisión que se certifica a 30 de noviembre de 2023

Contrato de Proyecto y Obras 3.17/20830.0347

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Licitación 27/12/2017 **Adjudicación** 25/06/2018 **Aprobación** 27/12/2017 **Comienzo** 23/07/2018 **Terminación** 23/11/2023

Resumen de hoja de revisión excepcional

Total Revisión:	90.048,72
Revisión Anterior:	90.048,72
Diferencia:	0,00

TOTAL DE REVISIONES EXCEPCIONALES

Total Revisión Excepcional:	90.048,72
Ajuste por exceso sobre total máximo RPE:	0,00
Total Revisión Ajustado:	90.048,72
Revisión Anterior:	90.048,72
Diferencia:	0,00
IVA:	0,00
Diferencia con IVA:	0,00

Resumen de Totales

30 de noviembre de 2023

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA

Expediente: 3.17/20830.0347	**Número Certificación:** 63	**Periodo** Noviembre 2023

TOTALES RELACIÓN VALORADA

EJECUCION MATERIAL AL	30 de noviembre de 2023	67.453.010,06
GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL	19%	12.816.071,91
SUMA		80.269.081,97
EJECUCION POR CONTRATA	(coef. adj. 0,6888999999)	55.297.370,56
A DEDUCIR CERTIFICADO ANTERIORMENTE		55.135.105,22
LIQUIDO SIN IVA		162.265,34
IVA 21%		34.075,72
TOTAL LIQUIDO EN EL MES		196.341,06

OBSERVACIONES:

Asciende la presente relación valorada de los trabajos ejecutados durante el mes de la fecha a la expresada

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp

Conformidad con el Resumen de Totales

30 de noviembre de 2023

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ZARAGOZA - PAMPLONA EN NAVARRA. TRAMO: CASTEJÓN - COMARCA DE PAMPLONA. SUBTRAMO: VILLAFRANCA - PERALTA			
Expediente: 3.17/20830.0347	**Número Certificación:** 63	**Periodo**	Noviembre 2023

RELACION DE FIRMANTES

Jefe Unidad ACO	Oscar Chueca Gonzalez de Langarica

Responsable del seguimiento de la ejecución del Contrato	Eduardo Muñoz Garcia
El Contratista	Joaquin Viana Colina

Firmado electrónicamente por: OSCAR CHUECA GONZALEZ DE LANGARICA
FIRMA
11.12.2023 08:55:03 CET

Firmado electrónicamente por: Eduardo Muñoz García
11.12.2023 09:04:00 CET

Firmado electrónicamente por: JOAQUÍN VIANA COLINA FIRMA
11.12.2023 09:25:58 CET

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: J5N62TSTKMYGTDASWW5GA5H840
Verificable en https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp