PROYECTO MODIFICADO Nº 1 DE RECUPERACIÓN DEL CAMINO NATURAL DE LA VERTIENTE SUR DEL PIRINEO (TRAMO DEL TREN IRATI)

ANEJO Nº 13. PROGRAMA DE OBRAS

INDICE

INDICE 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. ANTECEDENTES 4
3. DIAGRAMA DE GANTT 5

1. INTRODUCCIÓN

A continuación, se incluye el diagrama de barras correspondiente a las actividades que componen la programación de la obra.

Teniendo en cuenta que el programa de ejecución de las obras está sujeto a múltiples variaciones debido a causas tanto internas como externas: climatología, número de equipos de trabajo, etc. se considera conveniente que el plan de inversiones para la ejecución de este proyecto tenga una duración, para poder realizar las obras en un período razonable de tiempo, de 36 meses.

Asimismo, se han tenido en cuenta las posibles demoras en la entrega de materiales, circunstancias meteorológicas adversas, averías de la maquinaria, días festivos y no laborables, que obligan a multiplicar por un coeficiente para pasar de días de trabajo reales a días de trabajo totales.

Hay que considerar que determinadas obras estarán subordinadas a los respectivos permisos, así como el carácter estacional de la pasarela de AOS, que convendrá ejecutar la obra en la época en que el caudal sea más bajo en el río.

2. ANTECEDENTES

El 18 de agosto de 2022, la Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales encarga a TRAGSA el PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL CAMINO NATURAL DE LA VERTIENTE SUR DEL PIRINEO (TRAMO DEL TREN IRATI), por un importe de 5.269.638,08 € y un plazo de ejecución de 36 meses, fecha final 16 de septiembre de 2025.

El 16 de septiembre de 2022 se firma el acta de replanteo.

El 7 de noviembre de 2024 aprueba la ampliación del plazo de ejecución hasta un total de 42 meses, estableciéndose como nueva fecha de finalización el 16 de marzo de 2026..

El 30 de junio de 2025 se acuerda la paralización de las obras con objeto de redactar el presente Proyecto Modificado, definir y cuantificar las variaciones necesarias para la correcta ejecución de la actuación y resolver los condicionantes e incidencias puestos de manifiesto durante la ejecución.

Habiéndose consumido, por tanto, treinta y tres meses y medio (33;5)

El grado de avance de la obra se ve reflejado en la cantidad certificada de 1.828.133,45 € (Presupuesto ejecución por administración) que supone el 34,4 % de avance de la obra, incluyendo el capítulo de precios nuevos aprobada el 5 de octubre de 2023.

A continuación, el resumen de avance por capítulos del presupuesto.

CAPÍTULO	PROYECTO	AVANCE	PORCENTAJE AVANCE
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y FIRME	1.236.312,22 €	1.004.205,43 €	81%
OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIONES	357.333,85 €	79.140,35 €	22%
ESTRUCTURAS	1.956.482,68 €	115.866,75 €	6%

ILUMINACIÓN TÚNEL	35.664,83 €	- €	0%
SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO	99.551,42 €	1.578,38 €	2%
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	65.951,85 €	38.626,28 €	59%
GESTIÓN DE RESIDUOS	11.181,86 €	2.673,93 €	24%
CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	80.775,98 €	28.310,00 €	35%
ACTA DE PRECIOS NUEVOS		52.371,27 €	
Total costes directos	**3.843.254,69 €**	**1.322.772,39 €**	**34,4%**

La planificación del proyecto modificado requiere un plazo de ejecución de cuarenta y ocho (48) meses de duración.

3. DIAGRAMA DE GANTT

A continuación, se adjunta el diagrama de barras valorado con el avance previsto de la obras. El encaje en la anualidades correspondientes, se realizará cuando se formalice el encargo, y se podrá ajustar en la programación los trabajos que dependan de la estacionalidad y los permisos de los organismos.

Madrid, septiembre 2026

El Director de Obra



Fdo. Juan Manuel Alameda Villamayor
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El autor del proyecto modificado



Fdo. Luis Cañada López
Ingeniero Agrónomo

BLOQUE 1 · MESES 1-12

Código	Capítulo / Subcapítulo	Total capítulo	Importe obra avanzado	Importe pendiente ejecutar	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
01	**ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y FIRME**	**1.669.651,95**	**1.004.205,43**	**665.446,52**												
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	123.608,15	99.934,60	23.673,55												
01.02	EXCAVACIONES, RELLENOS Y EXPLANADAS	340.286,15	261.864,08	78.422,07												
01.03	FIRMES	773.194,73	642.406,75	130.787,98												
01.04	MODIF. TRINCHERA RIPODAS PK26+090/PK 27+305 (PK26+560/PK 27+775)	90.362,27	-	90.362,27												
01.05	MODIF. TRAMO LIBERRI PK 11+150/PK 11+400 PK 11+620/PK 11+870)	136.513,66	-	136.513,66												
01.06	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK11 (PK11+470)	17.896,84	-	17.896,84												
01.07	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK18+620 (PK19+090)	16.530,95	-	16.530,95												
01.08	MODIF. REPASO FINAL FIRMES	171.259,20	-	171.259,20												
02	**OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIONES**	**275.171,35**	**131.511,62**	**143.659,73**												
02.01	OBRAS DE DRENAJE	113.378,22	95.473,17	17.905,05												
02.02	PROTECCIONES	161.793,13	36.038,45	125.754,68												
03	**ESTRUCTURAS**	**2.892.766,17**	**115.866,75**	**2.776.899,42**												
03.01	PASARELA PEATONAL CRUCE NA-150 (pk1+604/1+672)	611.417,48	-	611.417,48												
03.02	PASO INFERIOR pk-7+040/7+103 (pk7+510/7+573)	283.684,78	-	283.684,78												
03.03	PASARELA ERRO pk-7+329/7+384 (pk7+799/7+854)	140.133,39	111.344,40	28.788,99												
03.04	PASARELA CANAL pk-7+437/7+445 (pk7+907/7+915)	40.062,47	-	40.062,47												
03.05	PASARELA Bco LATSAGA pk-9+335/9+343 (pk9+805/9+813)	23.414,97	2.578,31	20.836,66												
03.06	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-11+600 (pk12+70)	42.254,86	-	42.254,86												
03.07	PASARELA Regata IZAGAONDOA pk-12+257/12+265 (pk12+727/12+735)	20.975,39	1.944,04	19.031,35												
03.08	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-12+800 (pk13+270)	46.827,21	-	46.827,21												
03.09	PASARELA AOS pk-13+782/13+892 (pk14+252/14+362)	1.308.102,88	-	1.308.102,88												
03.10	PLATAFORMA pk-17+883/17+916 (pk18+353/18+386)	31.320,10	-	31.320,10												
03.11	PASARELA ARTAJO pk-20+806/20+857 (pk21+276/21+327)	186.595,49	-	186.595,49												
03.12	PASARELA ARTIEDA pk-21+249/21+300 (pk21+719/21+770)	157.977,15	-	157.977,15												
04	**ILUMINACIÓN TÚNELPk 35+20 /35+200 (Pk 35+490/Pk 35+670)**	**56.544,44**	**-**	**56.544,44**												
04.01	Subsistema de Generarción y Almacenamiento	16.750,90	-	16.750,90												
04.02	Subsistema de Alimentación y Control	32.109,62	-	32.109,62												
04.03	Subsistema de Alarma e Intrusión	7.683,92	-	7.683,92												
05	**SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO**	**413.401,95**	**1.578,38**	**411.823,57**												
05.01	SEÑALIZACIÓN	409.441,65	1.578,38	407.863,27												
05.02	MOBILIARIO	3.960,30	-	3.960,30												
06	**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**	**125.021,48**	**38.626,28**	**86.395,20**												
06.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES	8.543,07	3.946,44	4.596,63												
06.02	PROTECCIONES COLECTIVAS	41.813,75	4.113,28	37.700,47												
06.03	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	2.273,72	1.136,86	1.136,86												
06.04	PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	451,45	-	451,45												
06.05	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	70.957,01	28.879,14	42.077,87												
06.06	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	982,48	550,56	431,92												
07	**GESTIÓN DE RESIDUOS**	**173.162,66**	**2.673,93**	**170.488,73**												
08	**CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL**	**105.521,40**	**28.310,00**	**77.211,40**												
	SEGÚN EL ACTA DE PRECIOS NUEVOS Nº1 APROBADA EL 05/10/2023 (*) 52.371,27 euros															
	(*) Estas mediciones están incluidas en el subcapítulo 02.01 Obras de drenaje															
	COSTES DIRECTOS	**5.711.241,40**	**1.322.772,39**	**4.388.469,01**	**49.839,98**	**60.577,56**	**55.247,81**	**7.108,42**	**49.363,28**	**53.935,63**	**35.897,41**	**290.793,20**	**129.391,92**	**129.391,92**	**129.391,92**	**129.391,92**
	COSTES DIRECTOS ACUMULADOS				1.372.612,37	1.433.189,93	1.488.437,74	1.495.546,16	1.544.909,44	1.598.845,07	1.634.742,48	1.925.535,68	2.054.927,60	2.184.319,52	2.313.711,44	2.443.103,36
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**6.523.308,54**	**1.510.854,09**	**5.012.454,45**	**56.926,60**	**69.190,93**	**63.103,36**	**8.119,15**	**56.382,12**	**61.604,60**	**41.001,57**	**332.140,36**	**147.789,83**	**147.789,83**	**147.789,83**	**147.789,83**
	PEM ACUMULADO				1.567.780,69	1.636.971,62	1.700.074,98	1.708.194,13	1.764.576,25	1.826.180,85	1.867.182,42	2.199.322,78	2.347.112,61	2.494.902,44	2.642.692,27	2.790.482,10
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN	**7.893.203,33**	**1.828.133,45**	**6.065.069,88**	**68.881,19**	**83.721,03**	**76.355,07**	**9.824,17**	**68.222,37**	**74.541,57**	**49.611,90**	**401.889,84**	**178.825,69**	**178.825,69**	**178.825,69**	**178.825,69**
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN ACUMULADO				1.897.014,64	1.980.735,67	2.057.090,74	2.066.914,91	2.135.137,28	2.209.678,85	2.259.290,75	2.661.180,59	2.840.006,28	3.018.831,97	3.197.657,66	3.376.483,35

BLOQUE 2 · MESES 13-24

Código	Capítulo / Subcapítulo	Total capítulo	Importe obra avanzado	Importe pendiente ejecutar	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
01	**ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y FIRME**	**1.669.651,95**	**1.004.205,43**	**665.446,52**												
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	123.608,15	99.934,60	23.673,55												
01.02	EXCAVACIONES, RELLENOS Y EXPLANADAS	340.286,15	261.864,08	78.422,07												
01.03	FIRMES	773.194,73	642.406,75	130.787,98												
01.04	MODIF. TRINCHERA RIPODAS PK26+090/PK 27+305 (PK26+560/PK 27+775)	90.362,27	-	90.362,27												
01.05	MODIF. TRAMO LIBERRI PK 11+150/PK 11+400 PK 11+620/PK 11+870)	136.513,66	-	136.513,66												
01.06	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK11 (PK11+470)	17.896,84	-	17.896,84												
01.07	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK18+620 (PK19+090)	16.530,95	-	16.530,95												
01.08	MODIF. REPASO FINAL FIRMES	171.259,20	-	171.259,20												
02	**OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIONES**	**275.171,35**	**131.511,62**	**143.659,73**												
02.01	OBRAS DE DRENAJE	113.378,22	95.473,17	17.905,05												
02.02	PROTECCIONES	161.793,13	36.038,45	125.754,68												
03	**ESTRUCTURAS**	**2.892.766,17**	**115.866,75**	**2.776.899,42**												
03.01	PASARELA PEATONAL CRUCE NA-150 (pk1+604/1+672)	611.417,48	-	611.417,48												
03.02	PASO INFERIOR pk-7+040/7+103 (pk7+510/7+573)	283.684,78	-	283.684,78												
03.03	PASARELA ERRO pk-7+329/7+384 (pk7+799/7+854)	140.133,39	111.344,40	28.788,99												
03.04	PASARELA CANAL pk-7+437/7+445 (pk7+907/7+915)	40.062,47	-	40.062,47												
03.05	PASARELA Bco LATSAGA pk-9+335/9+343 (pk9+805/9+813)	23.414,97	2.578,31	20.836,66												
03.06	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-11+600 (pk12+70)	42.254,86	-	42.254,86												
03.07	PASARELA Regata IZAGAONDOA pk-12+257/12+265 (pk12+727/12+735)	20.975,39	1.944,04	19.031,35												
03.08	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-12+800 (pk13+270)	46.827,21	-	46.827,21												
03.09	PASARELA AOS pk-13+782/13+892 (pk14+252/14+362)	1.308.102,88	-	1.308.102,88												
03.10	PLATAFORMA pk-17+883/17+916 (pk18+353/18+386)	31.320,10	-	31.320,10												
03.11	PASARELA ARTAJO pk-20+806/20+857 (pk21+276/21+327)	186.595,49	-	186.595,49												
03.12	PASARELA ARTIEDA pk-21+249/21+300 (pk21+719/21+770)	157.977,15	-	157.977,15												
04	**ILUMINACIÓN TÚNELPk 35+20 /35+200 (Pk 35+490/Pk 35+670)**	**56.544,44**	**-**	**56.544,44**												
04.01	Subsistema de Generarción y Almacenamiento	16.750,90	-	16.750,90												
04.02	Subsistema de Alimentación y Control	32.109,62	-	32.109,62												
04.03	Subsistema de Alarma e Intrusión	7.683,92	-	7.683,92												
05	**SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO**	**413.401,95**	**1.578,38**	**411.823,57**												
05.01	SEÑALIZACIÓN	409.441,65	1.578,38	407.863,27												
05.02	MOBILIARIO	3.960,30	-	3.960,30												
06	**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**	**125.021,48**	**38.626,28**	**86.395,20**												
06.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES	8.543,07	3.946,44	4.596,63												
06.02	PROTECCIONES COLECTIVAS	41.813,75	4.113,28	37.700,47												
06.03	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	2.273,72	1.136,86	1.136,86												
06.04	PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	451,45	-	451,45												
06.05	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	70.957,01	28.879,14	42.077,87												
06.06	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	982,48	550,56	431,92												
07	**GESTIÓN DE RESIDUOS**	**173.162,66**	**2.673,93**	**170.488,73**												
08	**CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL**	**105.521,40**	**28.310,00**	**77.211,40**												
	SEGÚN EL ACTA DE PRECIOS NUEVOS Nº1 APROBADA EL 05/10/2023 (*) 5		**52.371,27**													
	(*) Estas mediciones están incluidas en el subcapítulo 02.01 Obras de drenaje															
	COSTES DIRECTOS	**5.711.241,40**	**1.322.772,39**	**4.388.469,01**	**129.391,90**	**26.139,77**	**37.229,18**	**37.229,18**	**57.260,41**	**27.139,65**	**100.406,17**	**100.406,16**	**69.985,76**	**288.002,91**	**225.125,57**	**225.125,57**
	COSTES DIRECTOS ACUMULADOS				2.572.495,26	2.598.635,03	2.635.864,21	2.673.093,39	2.730.353,80	2.757.493,45	2.857.899,62	2.958.305,78	3.028.291,54	3.316.294,45	3.541.420,02	3.766.545,59
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**6.523.308,54**	**1.510.854,09**	**5.012.454,45**	**147.789,81**	**29.856,52**	**42.522,70**	**42.522,70**	**65.402,12**	**30.998,57**	**114.682,67**	**114.682,66**	**79.936,86**	**328.953,32**	**257.135,61**	**257.135,61**
	PEM ACUMULADO				2.938.271,91	2.968.128,43	3.010.651,13	3.053.173,83	3.118.575,95	3.149.574,52	3.264.257,19	3.378.939,85	3.458.876,71	3.787.830,03	4.044.965,64	4.302.101,25
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN	**7.893.203,33**	**1.828.133,45**	**6.065.069,88**	**178.825,67**	**36.126,39**	**51.452,47**	**51.452,47**	**79.136,57**	**37.508,27**	**138.766,03**	**138.766,02**	**96.723,60**	**398.033,52**	**311.134,09**	**311.134,09**
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN ACUMULADO				3.555.309,02	3.591.435,41	3.642.887,88	3.694.340,35	3.773.476,92	3.810.985,19	3.949.751,22	4.088.517,24	4.185.240,84	4.583.274,36	4.894.408,45	5.205.542,54

BLOQUE 3 · MESES 25-36

Código	Capítulo / Subcapítulo	Total capítulo	Importe obra avanzado	Importe pendiente ejecutar	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36
01	**ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y FIRME**	**1.669.651,95**	**1.004.205,43**	**665.446,52**												
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	123.608,15	99.934,60	23.673,55												
01.02	EXCAVACIONES, RELLENOS Y EXPLANADAS	340.286,15	261.864,08	78.422,07												
01.03	FIRMES	773.194,73	642.406,75	130.787,98												
01.04	MODIF. TRINCHERA RIPODAS PK26+090/PK 27+305 (PK26+560/PK 27+775)	90.362,27	-	90.362,27												
01.05	MODIF. TRAMO LIBERRI PK 11+150/PK 11+400 PK 11+620/PK 11+870)	136.513,66	-	136.513,66												
01.06	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK11 (PK11+470)	17.896,84	-	17.896,84												
01.07	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK18+620 (PK19+090)	16.530,95	-	16.530,95												
01.08	MODIF. REPASO FINAL FIRMES	171.259,20	-	171.259,20												
02	**OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIONES**	**275.171,35**	**131.511,62**	**143.659,73**												
02.01	OBRAS DE DRENAJE	113.378,22	95.473,17	17.905,05												
02.02	PROTECCIONES	161.793,13	36.038,45	125.754,68												
03	**ESTRUCTURAS**	**2.892.766,17**	**115.866,75**	**2.776.899,42**												
03.01	PASARELA PEATONAL CRUCE NA-150 (pk1+604/1+672)	611.417,48	-	611.417,48												
03.02	PASO INFERIOR pk-7+040/7+103 (pk7+510/7+573)	283.684,78	-	283.684,78												
03.03	PASARELA ERRO pk-7+329/7+384 (pk7+799/7+854)	140.133,39	111.344,40	28.788,99												
03.04	PASARELA CANAL pk-7+437/7+445 (pk7+907/7+915)	40.062,47	-	40.062,47												
03.05	PASARELA Bco LATSAGA pk-9+335/9+343 (pk9+805/9+813)	23.414,97	2.578,31	20.836,66												
03.06	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-11+600 (pk12+70)	42.254,86	-	42.254,86												
03.07	PASARELA Regata IZAGAONDOA pk-12+257/12+265 (pk12+727/12+735)	20.975,39	1.944,04	19.031,35												
03.08	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-12+800 (pk13+270)	46.827,21	-	46.827,21												
03.09	PASARELA AOS pk-13+782/13+892 (pk14+252/14+362)	1.308.102,88	-	1.308.102,88												
03.10	PLATAFORMA pk-17+883/17+916 (pk18+353/18+386)	31.320,10	-	31.320,10												
03.11	PASARELA ARTAJO pk-20+806/20+857 (pk21+276/21+327)	186.595,49	-	186.595,49												
03.12	PASARELA ARTIEDA pk-21+249/21+300 (pk21+719/21+770)	157.977,15	-	157.977,15												
04	**ILUMINACIÓN TÚNELPk 35+20 /35+200 (Pk 35+490/Pk 35+670)**	**56.544,44**	**-**	**56.544,44**												
04.01	Subsistema de Generarción y Almacenamiento	16.750,90	-	16.750,90												
04.02	Subsistema de Alimentación y Control	32.109,62	-	32.109,62												
04.03	Subsistema de Alarma e Intrusión	7.683,92	-	7.683,92												
05	**SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO**	**413.401,95**	**1.578,38**	**411.823,57**												
05.01	SEÑALIZACIÓN	409.441,65	1.578,38	407.863,27												
05.02	MOBILIARIO	3.960,30	-	3.960,30												
06	**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**	**125.021,48**	**38.626,28**	**86.395,20**												
06.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES	8.543,07	3.946,44	4.596,63												
06.02	PROTECCIONES COLECTIVAS	41.813,75	4.113,28	37.700,47												
06.03	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	2.273,72	1.136,86	1.136,86												
06.04	PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	451,45	-	451,45												
06.05	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	70.957,01	28.879,14	42.077,87												
06.06	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	982,48	550,56	431,92												
07	**GESTIÓN DE RESIDUOS**	**173.162,66**	**2.673,93**	**170.488,73**												
08	**CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL**	**105.521,40**	**28.310,00**	**77.211,40**												
	SEGÚN EL ACTA DE PRECIOS NUEVOS Nº1 APROBADA EL 05/10/2023 (*) 5		**52.371,27**													
	(*) Estas mediciones están incluidas en el subcapítulo 02.01 Obras de drenaje															
	COSTES DIRECTOS	**5.711.241,40**	**1.322.772,39**	**4.388.469,01**	**225.125,57**	**225.125,57**	**225.125,55**	**7.108,42**	**34.411,15**	**34.411,15**	**50.071,21**	**101.757,05**	**86.096,99**	**7.108,42**	**46.319,46**	**46.319,45**
	COSTES DIRECTOS ACUMULADOS				3.991.671,16	4.216.796,73	4.441.922,28	4.449.030,70	4.483.441,85	4.517.853,00	4.567.924,21	4.669.681,26	4.755.778,25	4.762.886,67	4.809.206,13	4.855.525,58
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**6.523.308,54**	**1.510.854,09**	**5.012.454,45**	**257.135,61**	**257.135,61**	**257.135,59**	**8.119,15**	**39.303,99**	**39.303,99**	**57.190,71**	**116.225,63**	**98.338,91**	**8.119,15**	**52.905,51**	**52.905,50**
	PEM ACUMULADO				4.559.236,86	4.816.372,47	5.073.508,06	5.081.627,21	5.120.931,20	5.160.235,19	5.217.425,90	5.333.651,53	5.431.990,44	5.440.109,59	5.493.015,10	5.545.920,60
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN	**7.893.203,33**	**1.828.133,45**	**6.065.069,88**	**311.134,09**	**311.134,09**	**311.134,06**	**9.824,17**	**47.557,83**	**47.557,83**	**69.200,76**	**140.633,01**	**118.990,08**	**9.824,17**	**64.015,67**	**64.015,66**
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN ACUMULADO				5.516.676,63	5.827.810,72	6.138.944,78	6.148.768,95	6.196.326,78	6.243.884,61	6.313.085,37	6.453.718,38	6.572.708,46	6.582.532,63	6.646.548,30	6.710.563,96

BLOQUE 4 · MESES 37-48

Código	Capítulo / Subcapítulo	Total capítulo	Importe obra avanzado	Importe pendiente ejecutar	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48
01	**ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y FIRME**	**1.669.651,95**	**1.004.205,43**	**665.446,52**												
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	123.608,15	99.934,60	23.673,55												
01.02	EXCAVACIONES, RELLENOS Y EXPLANADAS	340.286,15	261.864,08	78.422,07												
01.03	FIRMES	773.194,73	642.406,75	130.787,98	■	■	■									
01.04	MODIF. TRINCHERA RIPODAS PK26+090/PK 27+305 (PK26+560/PK 27+775)	90.362,27	-	90.362,27												
01.05	MODIF. TRAMO LIBERRI PK 11+150/PK 11+400 PK 11+620/PK 11+870)	136.513,66	-	136.513,66												
01.06	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK11 (PK11+470)	17.896,84	-	17.896,84												
01.07	MODIF. PROTECCIÓN TALUDES MARCO PK18+620 (PK19+090)	16.530,95	-	16.530,95												
01.08	MODIF. REPASO FINAL FIRMES	171.259,20	-	171.259,20										■	■	■
02	**OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIONES**	**275.171,35**	**131.511,62**	**143.659,73**												
02.01	OBRAS DE DRENAJE	113.378,22	95.473,17	17.905,05												
02.02	PROTECCIONES	161.793,13	36.038,45	125.754,68												
03	**ESTRUCTURAS**	**2.892.766,17**	**115.866,75**	**2.776.899,42**												
03.01	PASARELA PEATONAL CRUCE NA-150 (pk1+604/1+672)	611.417,48	-	611.417,48												
03.02	PASO INFERIOR pk-7+040/7+103 (pk7+510/7+573)	283.684,78	-	283.684,78												
03.03	PASARELA ERRO pk-7+329/7+384 (pk7+799/7+854)	140.133,39	111.344,40	28.788,99												
03.04	PASARELA CANAL pk-7+437/7+445 (pk7+907/7+915)	40.062,47	-	40.062,47												
03.05	PASARELA Bco LATSAGA pk-9+335/9+343 (pk9+805/9+813)	23.414,97	2.578,31	20.836,66												
03.06	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-11+600 (pk12+70)	42.254,86	-	42.254,86												
03.07	PASARELA Regata IZAGAONDOA pk-12+257/12+265 (pk12+727/12+735)	20.975,39	1.944,04	19.031,35												
03.08	LOSA HORMIGÓN PUENTE pk-12+800 (pk13+270)	46.827,21	-	46.827,21												
03.09	PASARELA AOS pk-13+782/13+892 (pk14+252/14+362)	1.308.102,88	-	1.308.102,88												
03.10	PLATAFORMA pk-17+883/17+916 (pk18+353/18+386)	31.320,10	-	31.320,10												
03.11	PASARELA ARTAJO pk-20+806/20+857 (pk21+276/21+327)	186.595,49	-	186.595,49												
03.12	PASARELA ARTIEDA pk-21+249/21+300 (pk21+719/21+770)	157.977,15	-	157.977,15												
04	**ILUMINACIÓN TÚNELPk 35+20 /35+200 (Pk 35+490/Pk 35+670)**	**56.544,44**	**-**	**56.544,44**												
04.01	Subsistema de Generarción y Almacenamiento	16.750,90	-	16.750,90					■	■	■					
04.02	Subsistema de Alimentación y Control	32.109,62	-	32.109,62					■	■	■					
04.03	Subsistema de Alarma e Intrusión	7.683,92	-	7.683,92					■	■	■					
05	**SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO**	**413.401,95**	**1.578,38**	**411.823,57**												
05.01	SEÑALIZACIÓN	409.441,65	1.578,38	407.863,27								■	■	■	■	■
05.02	MOBILIARIO	3.960,30	-	3.960,30										■		
06	**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**	**125.021,48**	**38.626,28**	**86.395,20**												
06.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES	8.543,07	3.946,44	4.596,63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
06.02	PROTECCIONES COLECTIVAS	41.813,75	4.113,28	37.700,47	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
06.03	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	2.273,72	1.136,86	1.136,86	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
06.04	PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	451,45	-	451,45	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
06.05	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	70.957,01	28.879,14	42.077,87	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
06.06	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	982,48	550,56	431,92	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
07	**GESTIÓN DE RESIDUOS**	**173.162,66**	**2.673,93**	**170.488,73**	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
08	**CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL**	**105.521,40**	**28.310,00**	**77.211,40**	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	SEGÚN EL ACTA DE PRECIOS NUEVOS Nº1 APROBADA EL 05/10/2023 (*) 5		**52.371,27**													
	(*) Estas mediciones están incluidas en el subcapítulo 02.01 Obras de drenaje															
	COSTES DIRECTOS	**5.711.241,40**	**1.322.772,39**	**4.388.469,01**	**50.704,41**	**50.704,41**	**50.704,42**	**7.108,42**	**25.956,57**	**25.956,57**	**25.956,56**	**88.681,07**	**88.681,07**	**149.727,77**	**145.767,47**	**145.767,08**
	COSTES DIRECTOS ACUMULADOS				4.906.229,99	4.956.934,40	5.007.638,82	5.014.747,24	5.040.703,81	5.066.660,38	5.092.616,94	5.181.298,01	5.269.979,08	5.419.706,85	5.565.474,32	5.711.241,40
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**6.523.308,54**	**1.510.854,09**	**5.012.454,45**	**57.913,94**	**57.913,94**	**57.913,95**	**8.119,15**	**29.647,27**	**29.647,27**	**29.647,26**	**101.290,41**	**101.290,41**	**171.017,19**	**166.493,78**	**166.493,37**
	PEM ACUMULADO				5.603.834,54	5.661.748,48	5.719.662,43	5.727.781,58	5.757.428,85	5.787.076,12	5.816.723,38	5.918.013,79	6.019.304,20	6.190.321,39	6.356.815,17	6.523.308,54
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN	**7.893.203,33**	**1.828.133,45**	**6.065.069,88**	**70.075,87**	**70.075,87**	**70.075,88**	**9.824,17**	**35.873,20**	**35.873,20**	**35.873,18**	**122.561,40**	**122.561,40**	**206.930,80**	**201.457,47**	**201.456,93**
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN ACUMULADO				6.780.639,83	6.850.715,70	6.920.791,58	6.930.615,75	6.966.488,95	7.002.362,15	7.038.235,33	7.160.796,73	7.283.358,13	7.490.288,93	7.691.746,40	7.893.203,33