

ANEJO N° 15

PLAN DE OBRA

REGISTRO EDICIÓN DE DOCUMENTOS

| VERSIÓN | FECHA | OBJETO DE LA EDICIÓN | REDACTADO | REVISADO | APROBADO |
|----------------|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 00 | 06/05/2022 | Proyecto de Construcción | | | |
| 01 | 30/12/2022 | Proyecto de Construcción | | | |
| 02 | 03/02/2023 | Proyecto de Construcción | | | |
| 03 | 24/02/2023 | Proyecto de Construcción | | | |

ÍNDICE

| | |
|---------------------------------|---|
| ANEJO N° 15. PLAN DE OBRA | 1 |
| 1 INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2 TAREAS Y RENDIMIENTOS | 1 |

ANEJO N° 15. PLAN DE OBRA

1 INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente Anejo con objeto de realizar el análisis de los tiempos de ejecución previstos para cada una de las diferentes actividades que se llevarán a cabo para la construcción del tramo PROYECTO CONSTRUCTIVO DE ACCESO Y PENETRACIÓN AL PUERTO DE PASAIA.

El objetivo del Plan de Obra es determinar cómo se prevé que sea el desarrollo del Proyecto a lo largo del tiempo, permitiendo asignar tanto tiempo como recursos a las distintas actividades a desarrollar.

Los trabajos a realizar en este proyecto van a estar condicionados por la circulación ferroviaria de la línea.

Se requerirá, durante su ejecución, el corte de tensión y presencia de encargado de trabajos cualificado o piloto de vía, en la zona de conexión con la vía general. En el resto de trabajos, en el interior del puerto, se coordinarán las actividades con las circulaciones que se prevean en el periodo de trabajos.

2 TAREAS Y RENDIMIENTOS

Las obras requerirán las labores relacionadas con la realización de las labores ECA para suelos contaminados legalmente establecidas que tendrán una duración de 6 meses, contados a partir del cese de actividad, pudiendo a partir del quinto mes iniciar las labores de demolición de los edificios previstos con una duración aproximada total de 3 meses en total.

En ese periodo también se podrán iniciar las obras complementarias que se prolongarán durante 7 meses al involucrar las modificaciones de los viales.

Previo al inicio de la construcción de la nueva vía, se deberán realizar los servicios afectados por ésta y a continuación, se ejecutará la vía de triple ancho con una duración de 5 meses con un periodo de trabajo de tres días (viernes, sábado y domingo), con un rendimiento previsto de 54 metros por semana. A continuación, se realizará la vía de ancho métrico con una duración de 3 meses durante los cuales se realizarán las instalaciones ferroviarias.

Las tareas de seguridad y salud deberán estar presentes durante toda la realización de las obras y la gestión de residuos una vez empiecen los trabajos de obra civil.

Todos estas duraciones, así como el desarrollo completo se puede observar en el siguiente plan de obra valorado.

| Código | Descripción | PLAZO (mes) | Mensualidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12 | MES 13 | MES 14 | MES 15 | MES 16 | MES 17 | MES 18 | MES 19 | MES 20 |
| 1 | ACTA DE REPLANTEO | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | LABORES ECA SUELOS CONTAMINADOS | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Residuos y edificios | 6,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Inventarios de residuos y estudios de afección a edificios/estructuras (Estudios de Base) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Tramitación y aprobación de estudios de ruina | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.3 | Trabajos gestión de residuos y saneo edificios / estructuras. Incluye supervisión por ECA/informe final | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.4 | Tramitación y aprobación de informe final de seguimiento trabajos gestión residuos y saneo edificio / estructura | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Investigación de suelos contaminados | 9,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Ejecución trabajos investigación exploratoria y muestreo para plan de excavación | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | Ejecución trabajos investigación detallada | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | Redacción informes investigación exploratoria / detallada / plan de excavación | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | Tramitación y aprobación de investigaciones y plan de excavación | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | Excavación suelos contaminados | 4,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Ejecución trabajos de excavación y gestión externa. | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.2 | Supervisión entidad acreditada, muestreo remanente e informe final | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.3 | Tramitación y aprobación trabajos excavación. EMISIÓN DECLARACION CALIDAD SUELO | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | SUMINISTROS (CARRILES, TRAVESAS, APARATOS DE VÍA, ETC) | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | INSTALACIONES CONTRATISTA Y ACOPIOS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | SERVICIOS AFECTADOS DEMOLICIONES | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | DEMOLICION NAVES 6H, 7H, 8H, 9H | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | OBRAS COMPLEMENTARIAS | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Demontaje cerramiento Puerto | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.2 | Modificación vial - 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.3 | Modificación vial - 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | SERVICIOS AFECTADO Y RENOVACION DE REDES | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Canalizaciones y obra civil | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 | Alumbrado | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | Instalaciones APP | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4 | Reposición servicios afectados | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | NUEVA VÍA TRIPLE ANCHO (en periodos de 3 días de viernes-domingo) | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Movimiento de tierras (demolición, cajeo, saneo, HL) | 4,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2 | Montaje y nivelación de vía | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3 | Hormigonado | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | NUEVA VÍA ANCHO METRICO | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Movimiento de tierras (demolición, cajeo, saneo, HL) | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.2 | Montaje y nivelación de vía | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.3 | Hormigonado | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | INSTALACIONES FERROVIARIAS | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Modificación LAC red general ETS | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.2 | Señalización | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | DRENAJE | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | FERRAMENTOS ETS | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | INTEGRACION AMBIENTAL | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | LIMPIEZA Y FIN DE OBRA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | GESTION DE RESIDUOS | 15,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | SEGURIDAD Y SALUD | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PEM MENSUAL (€) | | | 22.259,44 | 22.259,44 | 22.259,44 | 22.259,44 | 24.049,63 | 31.224,41 | 84.081,97 | 439.099,12 | 549.173,69 | 498.383,21 | 498.383,21 | 498.383,21 | 174.599,80 | 174.599,80 | 174.599,80 | 174.599,80 | 174.599,80 | 260.633,12 | 285.259,51 | 520.336,75 |
| PEM MENSUAL ACUMULADO (€) | | | 22.259,44 | 44.518,88 | 66.778,32 | 89.037,76 | 113.087,39 | 144.311,80 | 228.393,77 | 667.492,89 | 1.216.666,58 | 1.715.049,79 | 2.213.433,00 | 2.711.816,21 | 2.886.416,01 | 3.061.015,81 | 3.235.615,61 | 3.410.215,41 | 3.584.815,21 | 3.845.448,33 | 4.130.707,84 | 4.651.044,59 |
| PBL MENSUAL (€) (SIN IVA) | | | 26.488,73 | 26.488,73 | 26.488,73 | 26.488,73 | 28.619,06 | 37.157,05 | 100.057,54 | 522.527,95 | 653.516,69 | 593.076,02 | 593.076,02 | 593.076,02 | 207.773,76 | 207.773,76 | 207.773,76 | 207.773,76 | 207.773,76 | 310.153,41 | 339.458,82 | 619.200,77 |
| PBL MENSUAL (€) (SIN IVA) ACUMULADO | | | 26.488,73 | 52.977,46 | 79.466,19 | 105.954,92 | 134.573,98 | 171.731,03 | 271.788,57 | 794.316,52 | 1.447.833,21 | 2.040.909,23 | 2.633.985,25 | 3.227.061,27 | 3.434.835,03 | 3.642.608,79 | 3.850.382,55 | 4.058.156,31 | 4.265.930,07 | 4.576.083,48 | 4.915.542,30 | 5.534.743,07 |