



**MES 1 (2-JUL-2012) - MES 6 (31-DIC-2012).**

LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:

- REPLANTEO GENERAL DEL TRAZADO
- DESPEJE, DESBROCE Y RETIRADA DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL DE TODO EL TRAZADO.
- ACTUACIONES NECESARIAS QUE SON EJECUTADAS POR EL PROYECTO DE CERDEDELO-PRADO: ADECUACIÓN DE LA ZONA DEL EMBOQUILLE OESTE Y DE LA ZONA DE LA ALBERGUERIA. SE IMPLANTARÁN LAS INSTALACIONES AUXILIARES EN ESTAS ZONAS Y QUE SERÁN COMPARTIDAS POR AMBOS CONTRATISTAS. ACONMTO. CTRA. OU-1052 (408+500) PARA ACCEDER HASTA LA ALBERGUERIA Y CAMINOS DE ACCESO AL EMBOQUILLE OESTE. ENTRE LOS MESES 4 Y 7, SE LLEVARÁ A CABO LA EJECUCIÓN DEL EMBOQUILLE DE ENTRADA AL TÚNEL DE PORTOCAMBA (BOCA OESTE) CONSISTE EN LA EXCAVACIÓN DEL TALUD, SOSTENIMIENTO DEL MISMO MEDIANTE BULONADO, MALLA METÁLICA Y PROYECCIÓN DE HORMIGÓN. ADEMÁS SE LLEVA A CABO UN DRENAJE PROVISIONAL.
- IMPLANTACIÓN DE LA ZONA DE INSTALACIONES AUXILIARES EN LA ESTACIÓN DE LAZA.
- REPOSICIÓN DE SERVICIOS ( ELECTRICIDAD Y ABASTECIMIENTO) DURANTE LOS 2 PRIMEROS MESES DE OBRA.
- REPOSICIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS VIALES: CS-400+200 Y CAMINOS DE ACCESO A OBRA DEL EMBOQUILLE ESTE Y A LOS PUENTES DE FELGUEIRAS (30%). ADEMÁS SE LLEVARÁ A CABO EL ACONDICIONAMIENTO DEL Cº DEL VERTEDERO V-42.
- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL DE TIPO: OD-C-400100-15 Y LA OD-C-400200-891
- EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
- MUROS: EJECUCIÓN DE LOS MUROS MURO-2 (P.K. 0+030 Cº400+200 ), MURO-3 (P.K. 0+860 Cº400+200 ) Y MURO-4 (P.K. 0+015 Cº400+120 )
- TÚNELES: DESDE EL INICIO DE LA OBRA, SE COMIENZA A FABRICAR LA TUNELADORA HASTA EL MES 14 QUE ACOMETERÁ EL TÚNEL DE LA V.D.
- MOVIMIENTO DE TIERRAS: SE REALIZARÁ LA ADECUACIÓN DEL VERTEDERO V-42 A. UNA VEZ ADUADO SE HARÁ EL RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO CON LAS TIERRAS EXTRAÍDAS.

**MES 7 - MES 12**



**MES 7 (1-ENE-2013) - MES 12 (30-JUN-2013).**

LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:

- REPOSICIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS VIALES: ACONMTO. CTRA. OU-1052 (408+500) (100%).
- EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
- TÚNELES: TRAS LA EXCAVACIÓN Y SOSTENIMIENTO DEL TALUD DEL LADO OESTE EJECUTADO POR EL PROYECTO CERDEDELO-PRADO SE LLEVA A CABO LA EJECUCIÓN DEL PRETÚNEL V.D. DEL LADO OESTE QUE SE EJECUTA CON MEDIOS CONVENCIONALES. CONSISTE EN UN PARAGUAS DE MICROPILOTES, EJECUCIÓN DE LA VIGA DE ATADO DE LOS MISMOS, EXCAVACIÓN DEL TÚNEL EN MINA (EN 2 FASES: AVANCE Y DESTROZA) , SOSTENIMIENTO DEL MISMO CON CERCHAS Y/O BULONES Y PROYECCIÓN DE HORMIGÓN. SE CONTINUA CON LA FABRICACIÓN DE LA TUNELADORA HASTA EL MES 14. DEL MES 10 AL MES 14 SE CONSTRUYE LA LOSA DE HORMIGÓN QUE SERVIRÁ DE PLATAFORMA DE MONTAJE DE LA TUNELADORA. TIENE QUE ESTAR TERMINADA ANTES DEL TRANSPORTE DE LA TUNELADORA DESDE LA FABRICA HASTA EL EMBOQUILLE. ESTA LOSA LA EJECUTA EL CONTRATISTA DE CERDEDELO-PRADO.
- PUENTES: SE CONSTRUYEN EL PUENTE DE FELGUEIRA II V.I. (P.K. 400+097-400+177) Y EL PUENTE DE FELGUEIRA I V.I. (P.K. 400+020-400+070) (50%). EL PROCESO CONSTRUCTIVO PREVISTO ES DE EJECUCIÓN MEDIANTE CIMBRA APORTICADA CONVENCIONAL: CIMENTACIONES DE ESTRIBOS Y PILAS: EXCAVACIÓN EN ZANJAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ARMADO, HORMIGONADO DE LAS ZAPATAS Y RELLENOS LOCALIZADOS. LOS ALZADOS DE ESTRIBOS Y PILAS SE REALIZARÁN COLOCANDO ENCOFRADOS Y ARMADURAS, HORMIGONADO Y POSTERIOR DESENCOFRADO DE LOS MISMOS.PARA EL TABLERO SE REALIZARÁ EL CIMBRADO DE LA ESTRUCTURA, EJECUCIÓN ENCOFRADO, FERRALLADO Y HORMIGONADO, TESADO DE LOS CABLES Y DESCIMBRADO. FINALMENTE SE REALIZARÁN TODO LOS ACABADOS DEL PUENTE, IMPERMEABILIZACIÓN, DRENAJE, INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN, BARANDILLAS, RELLENOS Y REMATES.
- MOVIMIENTO DE TIERRAS: SE REALIARÁ EL MOVIMIENTO DE TIERRAS CORRESPONDIENTE AL RELLENO EN FORMACIÓN DE VERTEDERO, CON LAS TIERRAS EXTRAÍDAS EN EL EMBOQUILLE, PRETÚNEL...

**MES 13 - MES 18**



**MES 13 (1-JUL-2013) - MES 18 (31-DIC-2013).**

LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:

- EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
- TÚNELES: EN EL MES 14 SE CONCLUYE LA FABRICACIÓN DE LA TUNELADORA. DEL MES 14 AL MES 16 SE TRANSPORTAN LAS PIEZAS FABRICADAS DE LA MISMA PARA MONTARSE EN LA PLATAFORMA QUE SE HABRÁ EJECUTADO EN EL EMBOQUILLE OESTE POR EL CONTRATISTA DE CERDEDELO-PRADO, JUNTO CON EL RESTO DE INSTALACIONES NECESARIAS PARA SU MONTAJE. EL MONTAJE DE LA MISMA SE REALIZARÁ ENTRE LOS MESES 16-20.
- PUENTES: SE TERMINA EL PUENTE DE FELGUEIRA I V.I. (P.K. 400+020-400+070) (100%) Y SE CONSTRUYEN EL PUENTE DE FELGUEIRA I V.D. (P.K. 400+005-400+027) Y EL PUENTE DE FELGUEIRA II V.D. (P.K. 400+104-400+184) (75%) EL PROCESO CONSTRUCTIVO PREVISTO ES DE EJECUCIÓN MEDIANTE CIMBRA APORTICADA CONVENCIONAL: CIMENTACIONES DE ESTRIBOS Y PILAS: EXCAVACIÓN EN ZANJAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ARMADO, HORMIGONADO DE LAS ZAPATAS Y RELLENOS LOCALIZADOS. LOS ALZADOS DE ESTRIBOS Y PILAS SE REALIZARÁN COLOCANDO ENCOFRADOS Y ARMADURAS, HORMIGONADO Y POSTERIOR DESENCOFRADO DE LOS MISMOS.PARA EL TABLERO SE REALIZARÁ EL CIMBRADO DE LA ESTRUCTURA, EJECUCIÓN ENCOFRADO, FERRALLADO Y HORMIGONADO, TESADO DE LOS CABLES Y DESCIMBRADO. FINALMENTE SE REALIZARÁN TODO LOS ACABADOS DEL PUENTE, IMPERMEABILIZACIÓN, DRENAJE, INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN, BARANDILLAS, RELLENOS Y REMATES.

**MES 19 - MES 24**



**MES 19 (1-ENE-2013) - MES 24 (30-JUN-2014).**

LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:

- EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
- TÚNELES: SE TERMINA EL MONTAJE DE LA TUNELADORA HASTA EL MES 20. A PARTIR DE ESE MES, SE EJECUTAN LAS ACTUACIONES DEL TÚNEL CON LA TUNELADORA. PRIMERAMENTE SE HA DE REALIZAR EL REVESTIMIENTO A BASE DE DOVELAS DEL PRETÚNEL OESTE DE LA V.D. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ DE LA SIGUIENTE MANERA, CONSISTIENDO EL PROCESO EN PERFORAR EL TERRENO CON LA CABEZA DE LA TUNELADORA, RECOGIDA DEL ESCOMBRO EN UNA TOLVA QUE MEDIANTE UN TORNILLO SINFIN LO TRANSPORTE A LA TOLVA DE LA CINTA TRANSPORTADORA. ÉSTA A SU VEZ CARGA EL ESCOMBRO EN LAS VAGONETAS DEL TREN DE SERVICIO, QUE SERÁ EL ENCARGADO TAMBIÉN DE SUMINISTRAR LAS DOVELAS. EL TREN DE SERVICIO ES EL ENCARGADO DE SACAR EL MATERIAL SOBRIANTE AL EXTERIOR. EN EL EMBOQUILLE ESTE SE LLEVARÁ A CABO LA EJECUCIÓN DEL EMBOQUILLE DE SALIDA, QUE CONSISTE EN LA EXCAVACIÓN DEL TALUD, SOSTENIMIENTO DEL MISMO MEDIANTE BULONADO, MALLA METÁLICA Y PROYECCIÓN DE HORMIGÓN. ADEMÁS SE LLEVA A CABO UN DRENAJE PROVISIONAL. EN ESTE EMBOQUILLE SE CONSTRUIRÁ LA PLATAFORMA DE DESMONTAJE DE LA TUNELADORA ENTRE LOS MESES 23-25.
- PUENTES: SE TERMINAN LOS TRABAJOS DEL PUENTE DE FELGUEIRA II V.D. (P.K. 400+104-400+184) (100%).

**MES 24 - MES 30**



**MES 24 (1-JUL-2014) - MES 30 (31-ENE-2015).**

LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:

- MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXPLANADA: SE LLEVA A CABO EL MOVIMIENTO DE TIERRAS Y LA EXPLADA DE LA PLATAFORMA QUE QUEDA RESULTANTE ENTRE LOS PUENTES Y EL PROPIO TÚNEL (P.K. 400+000-400+005, P.K. 400+027-400+104, P.K.400+184-400+213) . TRAS LOS RELLENOS SE RELLENARÁN LOS HUECOS CON HORMIGÓN SE EXTENDERÁ EL SUBBALASTO. ESTAS ACTIVIDADES SE EJECUTAN ENTRE LOS MESES 26-27.
- EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
- TÚNELES: SE CONTINUA AVANZANDO EL TÚNEL DE LA V.D. CON LA TUNELADORA CONSISTIENDO EL PROCESO EN PERFORAR EL TERRENO CON LA CABEZA DE LA TUNELADORA, RECOGIDA DEL ESCOMBRO EN UNA TOLVA QUE MEDIANTE UN TORNILLO SINFIN LO TRANSPORTE A LA TOLVA DE LA CINTA TRANSPORTADORA. ÉSTA A SU VEZ CARGA EL ESCOMBRO EN LAS VAGONETAS DEL TREN DE SERVICIO, QUE SERÁ EL ENCARGADO TAMBIÉN DE SUMINISTRAR LAS DOVELAS. EL TREN DE SERVICIO ES EL ENCARGADO DE SACAR EL MATERIAL SOBRIANTE AL EXTERIOR. TAMBIÉN A MEDIDA QUE SE VA AVANZANDO SE VAN CONSTRUYENDO POR MEDIOS CONVENCIONALES LA MITAD DE LA LONGITUD DE LAS GALERÍAS DE COMUNICACIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. SE REALIZA EN 2 FASES: AVANCE Y DESTROZA. LA PRIMERA FASE DE AVANCE CONSTA DE LA EXCAVACIÓN Y EL SOSTENIMIENTO OPORTUNO DE CADA UNA DE LAS SECCIONES. UNA VEZ CONCLUIDA LA FASE DE AVANCE, SE REALIZA LA FASE DE DESTROZA CON SU EXCAVACIÓN Y SOSTENIMIENTO OPORTUNO TAMBIÉN. CONCLUIDA LA DESTROZA SE EFECTUAN LAS ACTIVIDADES DE REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN Y ACABADOS DE LAS GALERÍAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. ENTRE LOS MESES 23-25 SE CONSTRUYE LA LOSA DE HORMIGÓN QUE SERVIRÁ PARA EL DESMONTAJE DE LAS TUNELADORAS DE AMBOS TÚNELES.
- DRENAJE LONGITUDINAL DE LA PLATAFORMA.

**MES 31 - MES 36**



**MES 31 (1-FEB-2015) - MES 36 (30-JUN-2015).**

LAS ACTUACIONES A REALIZAR DURANTE ESTOS MESES, SON LAS SIGUIENTES:

- EJECUCIÓN DE LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS:
- TÚNELES: EN EL MES 33 SE CONCLUYE LA EXCAVACIÓN Y SOSTENIMIENTO DEL TÚNEL. DESDE EL MES 25 AL MES 36 SE REALIZA LA OBRA CIVIL DEL TÚNEL CONSISTENTE EN LA IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE, ACERAS Y RELLENOS BAJO VÍA EN TÚNEL (ENCOFRADOS Y HORMIGONADO), CANALETAS Y ARQUETAS, OTRAS INSTALACIONES Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS Y REMATES Y LIMPIEZA. SEGUIDAMENTE SE CONSTRUYEN LOS TÚNELES ARTIFICIALES DEL EMBOQUILLE ESTE Y DESPUÉS SE LLEVARÁN A CABO LOS RELLENOS DE LOS FALSOS TÚNELES.
- INSTALACIONES FERROVIARIAS DE LA PLATAFORMA: CONSISTE EN DOTAR A LA PLATAFORMA DE CANALETAS, ARQUETAS Y CANALIZACIONES PARA ALOJAR LAS INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES DE LA MISMA. LAS ACTIVIDADES SE EJECUTAN EN EL MES 36.
- OBRAS COMPLEMENTARIAS: COLOCACIÓN DEL CERRAMIENTO E HITOS DE DESLINDE. SE REALIZAN ESTAS ACTIVIDADES EN LOS MESES 37-38.
- ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES: CONSISTEN EN UN LABOREO Y DESCOMPACTACIÓN DEL TERRENO, APORTE DE TIERRA VEGETAL, EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA Y EJECUCIÓN DE PLANTACIONES (ARBOLES Y ARBUSTOS). ADEMÁS SE EFECTUA UN JALONAMIENTO TEMPORAL AL INICIO DE LAS OBRAS. SE EFECTUAN EN EL MES 36 ESTAS ACTIVIDADES
- REMATES Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS: ADEMÁS DE LOS REMATES Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS, SE LLEVA A CABO EL DESMANTELAMIENTO DE LAS ZONAS EMPLEADAS PARA LAS INSTALACIONES AUXILIARES. LAS PLATAFORMAS USADAS PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA TUNELADORA SE DEMOLERÁN ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS FALSOS TÚNELES.



TITULO DE LA OBRA  
**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION DE PLATAFORMA DEL CORREDOR NORTE-NOROESTE DE ALTA VELOCIDAD. LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-GALICIA. TRAMO: TÚNEL DE EL CORNO VÍA DERECHA**

AUTOR

FECHA

28/12/2011

TITULO

**AVANCE DE OBRA**