

| TIPOLOGÍA DE ESTRUCTURAS      | ALTERNATIVA 0 E.I. APROBADO (2004)  | ALTERNATIVA 1  |   |
|-------------------------------|---|--|---|
| VIADUCTOS                     | <p><b>Viaducto sobre el Barranco de Valdefuente</b></p> <p>Vía Única<br/>L=30 m<br/>(PK 1+444 a PK 1+474)<br/>Puente insitu de tablero tipo losa aligerada<br/>Tablero: a=8,5 m, c=2,3 m<br/>(Alternativamente podría considerarse una solución prefabricada equivalente)</p>   |  |   |
|                               | <p><b>Viaducto sobre el Ferrocarril Casetas-Bilbao y caminos de servicio</b></p> <p>Vía Única<br/>L=82 m=26,5+29+26,5<br/>PK 4+354- PK 4+380.5- PK 4+409.5- PK 4+436<br/>Puente de tablero prefabricado de Vigas (sobre vía en servicio)<br/>Tablero: a=8,5 m, c=2 m; 6 vigas doble T de 1,75 m +losa compresión 0,25 m</p> | (NO PREVISTOS)   |   |
| PASOS SUPERIORES              | <p>PS 1 Paso Superior de Camino y Vía Pecuaria Cañada Real Pasada Principal del Ebro (PK 1+000)</p> <p>PS 2 Paso Superior de Camino (PK 2+200)</p>  | <p>Puente insitu de tablero tipo losa maciza armada<br/>L=40 m=12+16+12 m<br/>Tablero: a=9,6 m c=0,9 m<br/>Antivandálica tipo entablado de madera por Vía Pecuaria<br/>(Vano central en previsión de hipotética eventual duplicación de vía)</p> | <p>PS 1 Paso Superior de Camino y Vía Pecuaria Ramal de la Malacena (PK 1+400)</p> <p>Puente insitu de tablero tipo losa maciza postesada<br/>L=55 m=16,5+22+16,5<br/>Tablero: a=9,6 m c=1 m<br/>Antivandálica tipo entablado de madera en Vía Pecuaria<br/>Vano central sobre 3 vías: reposición Casetas-Bilbao VDoble y Conexión LAV VÚnica</p> |
| PASOS INFERIORES              | (NO PREVISTOS)  | (NO PREVISTOS)   |   |
| OBRAS DE DRENAJE (TIPO MARCO) | MARCO 3 X 2 M (PK 3+045) Marco insitu de hormigón armado  | MARCO 3 X 2 M (PK 1+060) Marco insitu de hormigón armado   |   |