

0. ÍNDICE DE PLANOS	1
TOTAL DEL GRUPO	1

1. PLANO DE SITUACIÓN	1
TOTAL DEL GRUPO	1

2. PLANTA DE CONJUNTO	
2.1. PLANTAS GENERALES	
2.1.1. PLANTA GENERAL	1
2.1.2. IDENTIFICADOR DE EJES	4
2.2. PLANTAS DE TRAZADO	
2.2.1. DISTRIBUIDOR DE HOJAS	1
2.2.2. PLANTAS DE TRAZADO	12
2.3. PERFIL LONGITUDINAL	
2.3.1. SUBFLUVIAL. TUBO OESTE	6
2.3.2. SUBFLUVIAL. TUBO ESTE	6
2.4. PERFIL TRANSVERSAL	171
TOTAL DEL GRUPO	201

3. TRAZADO ENLACE E INTERSECCIONES	
3.1. ENLACE DE BALLONTI	
3.1.1. DISTRIBUIDOR DE HOJAS	1
3.1.2. PLANTAS DE TRAZADO	8
3.1.3. PERFILES LONGITUDINALES	13
3.2. ENLACE DE ARTAZA	
3.2.1. DISTRIBUIDOR DE HOJAS	1
3.2.2. PLANTAS DE TRAZADO	8
3.2.3. PERFILES LONGITUDINALES	
3.2.3.1 VIALES ENTERRADOS	8
3.2.3.2 VIALES EN SUPERFICIE	15
TOTAL DEL GRUPO	53

4. SECCIONES TIPO	
4.1 TÚNEL VIARIO	7
4.2 ENLACES	
4.2.1 MARGEN IZQUIERDA	7
4.2.2 MARGEN DERECHA	10
TOTAL DEL GRUPO	23

5. DRENAJE	
5.2. PLANTAS GENERALES	
5.2.1. TÚNEL	5
5.2.2. ENLACE MARGEN IZQUIERDA	8
5.2.3. ENLACE MARGEN DERECHA	5
5.5. DETALLES	2
TOTAL DEL GRUPO	20

6. TUNEL	
6.1. TRAMIFICACIÓN TÚNEL	
6.1.1. LEYENDA	1
6.1.2. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TUBO ESTE	5
6.1.3. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. TUBO OESTE	5
6.2. SECCIONES TIPO	14
6.3. SOSTENIMIENTOS	9
6.4. AUSCULTACIÓN	2
6.5. FASES DE CONSTRUCCIÓN	2
TOTAL DEL GRUPO	38

7. ESTRUCTURAS	
7.2 MARGEN IZQUIERDA	
7.2.1. EST01_SOBRE A8	2
7.2.2. EST02_PORTUGALETE A8	1
7.2.3. EST03_BALLONTI ESTE	1
7.2.4. EST04_BALLONTI OESTE	1
7.2.5. EST05_CONEXIÓN SUBFLUVIAL	2
7.2.6. EST06_GLORIETA SESTAO	2
7.2.7. EST07_PORTUGALETE-SESTAO	3
7.2.8. EST08_PERGOLA	1
7.3 MARGEN DERECHA	
7.3.1. PLANTA GENERAL	2
7.3.2. SECCIONES TIPO	3
7.3.3. DEFINICIÓN DE LOSAS	5
7.3.4. DEFINICIÓN DE PANTALLAS	9
TOTAL DEL GRUPO	32

8. SERVICIOS AFECTADOS	
8.1. SERVICIOS EXISTENTES	
8.1.1. ABASTECIMIENTO	9
8.1.2. ALUMBRADO	4
8.1.3. EUSKALTEL	1
8.1.4. IBERDROLA	6
8.1.5. ORANGE JAZZTEL	3
8.1.6. OXIDUCTO	3
8.1.7. SANEAMIENTO	7
8.1.8. TELEFÓNICA	6
8.1.9. VODAFONE	4
8.2. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	
8.2.1. ABASTECIMIENTO	9
8.2.2. ALUMBRADO	4
8.2.3. EUSKALTEL	1
8.2.4. IBERDROLA	6
8.2.5. ORANGE JAZZTEL	3
8.2.6. OXIDUCTO	3
8.2.7. SANEAMIENTO	7
8.2.8. TELEFÓNICA	6
8.2.9. VODAFONE	4
TOTAL DEL GRUPO	86

9. OBRAS COMPLEMENTARIAS	
9.1. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y SEGURIDAD DE TÚNEL	
9.1.1. ENERGIA Y ALUMBRADO	
9.1.1.1. PLANTA TRAZADO - ELEMENTOS	11
9.1.1.2. PLANTA TRAZADO - CTS Y ALUMBRADO	5
9.1.1.3. SECCIONES TIPO	1
9.1.1.4. CUARTOS TECNICOS	4
9.1.1.5. ESQUEMAS	7
9.1.2. VENTILACION	
9.1.2.1. PLANTA TRAZADO - ELEMENTOS	10
9.1.2.2. SECCIONES TIPO	1
9.1.2.3. CUARTOS TECNICOS	7
9.1.2.4. ESQUEMAS	19
9.1.3. PCI	
9.1.3.1. PLANTA TRAZADO - ELEMENTOS	10
9.1.3.2. SECCIONES TIPO	1
9.1.3.3. CUARTOS TECNICOS	4
9.1.3.4. ESQUEMAS	5
9.2. INSTALACIONES DE SEGURIDAD, VIGILANCIA Y CONTROL	
9.2.1. PLANOS GENERALES	
9.2.1.1. LEYENDAS Y NOTAS	1
9.2.1.2. DISTRIBUIDOR DE HOJAS	1
9.2.2. PLANTAS DE CONJUNTO	
9.2.2.1. PLANTAS DE CONJUNTO DE EQUIPOS	27
9.2.2.2. GALERIAS Y SALIDAS DE EMERGENCIA	3
9.2.2.3. SECCIONES DE CONJUNTO	7
9.2.2.4. EDIFICIOS TÉCNICOS	2
9.2.2.5. DETALLES	24
9.2.3. DETALLES	
9.2.3.1. SISTEMA ELECTRICO	1
9.2.3.2. RED DE COMUNICACIONES	4
9.3. CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA	
9.3.1. ENLACE DE BALLONTI	3
9.3.2. ENLACE DE ARTAZA	8
9.4. PANTALLAS ACÚSTICAS	3
9.5. PASARELA AVANZADA	1
TOTAL DEL GRUPO	169

10. FASES DE OBRA Y DESVÍOS PROVISIONALES	
10.1. MARGEN IZQUIERDA	
10.1.1. MARGEN IZQUIERDA	7
10.1.2. MARGEN IZQUIERDA. A8	2
10.2. MARGEN DERECHA	20
TOTAL DEL GRUPO	29