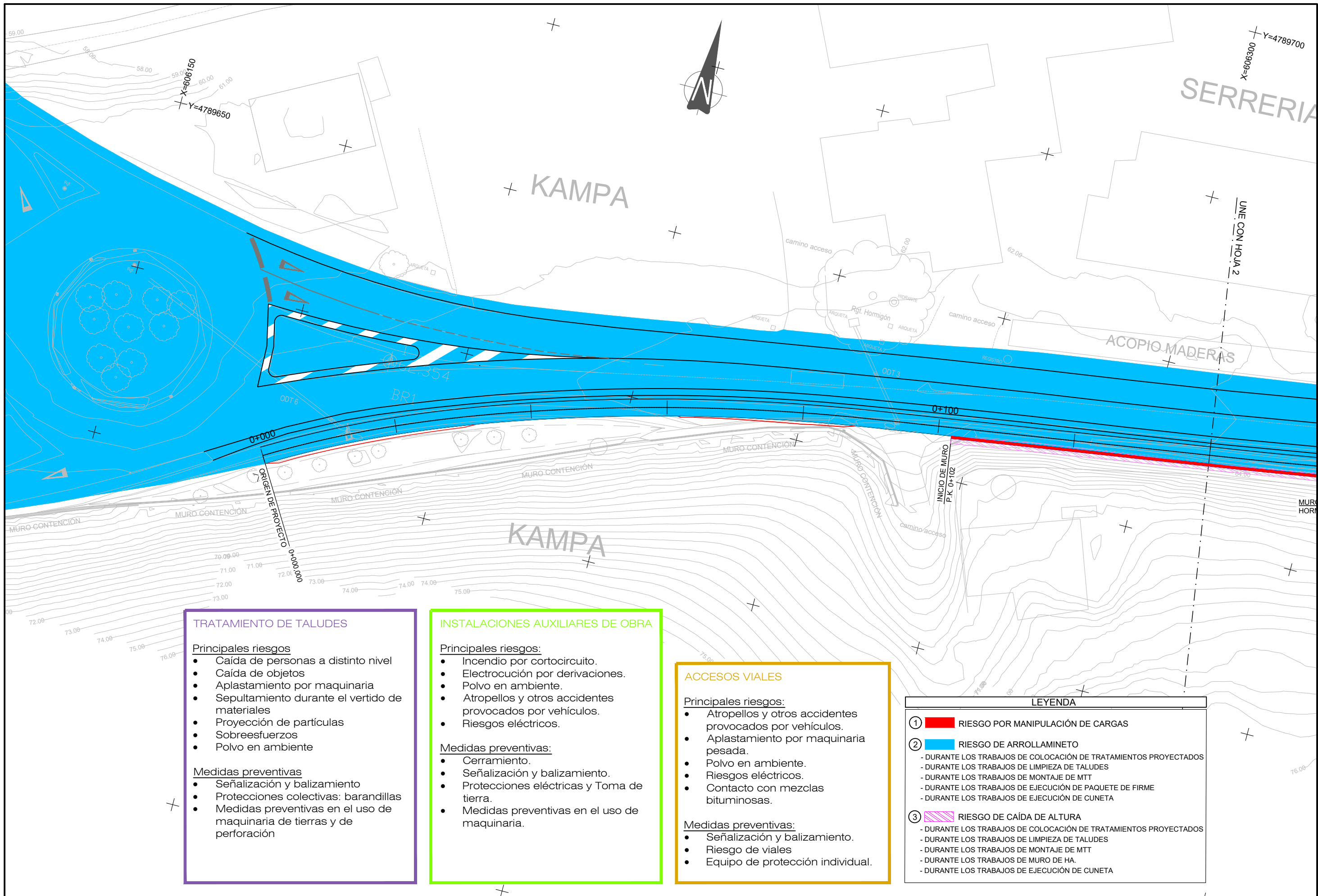




TRATAMIENTO DE TALUDES

Principales riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de objetos
- Aplastamiento por maquinaria
- Sepultamiento durante el vertido de materiales
- Proyección de partículas
- Sobreesfuerzos
- Polvo en ambiente

Medidas preventivas

- Señalización y balizamiento
- Protecciones colectivas: barandillas
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria de tierras y de perforación

INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

Principales riesgos:

- Incendio por cortocircuito.
- Electrocutación por derivaciones.
- Polvo en ambiente.
- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Riesgos eléctricos.

Medidas preventivas:

- Cerramiento.
- Señalización y balizamiento.
- Protecciones eléctricas y Toma de tierra.
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria.

ACCESOS VIALES

Principales riesgos:

- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Aplastamiento por maquinaria pesada.
- Polvo en ambiente.
- Riesgos eléctricos.
- Contacto con mezclas bituminosas.

Medidas preventivas:

- Señalización y balizamiento.
- Riesgo de viales
- Equipo de protección individual.

LEYENDA

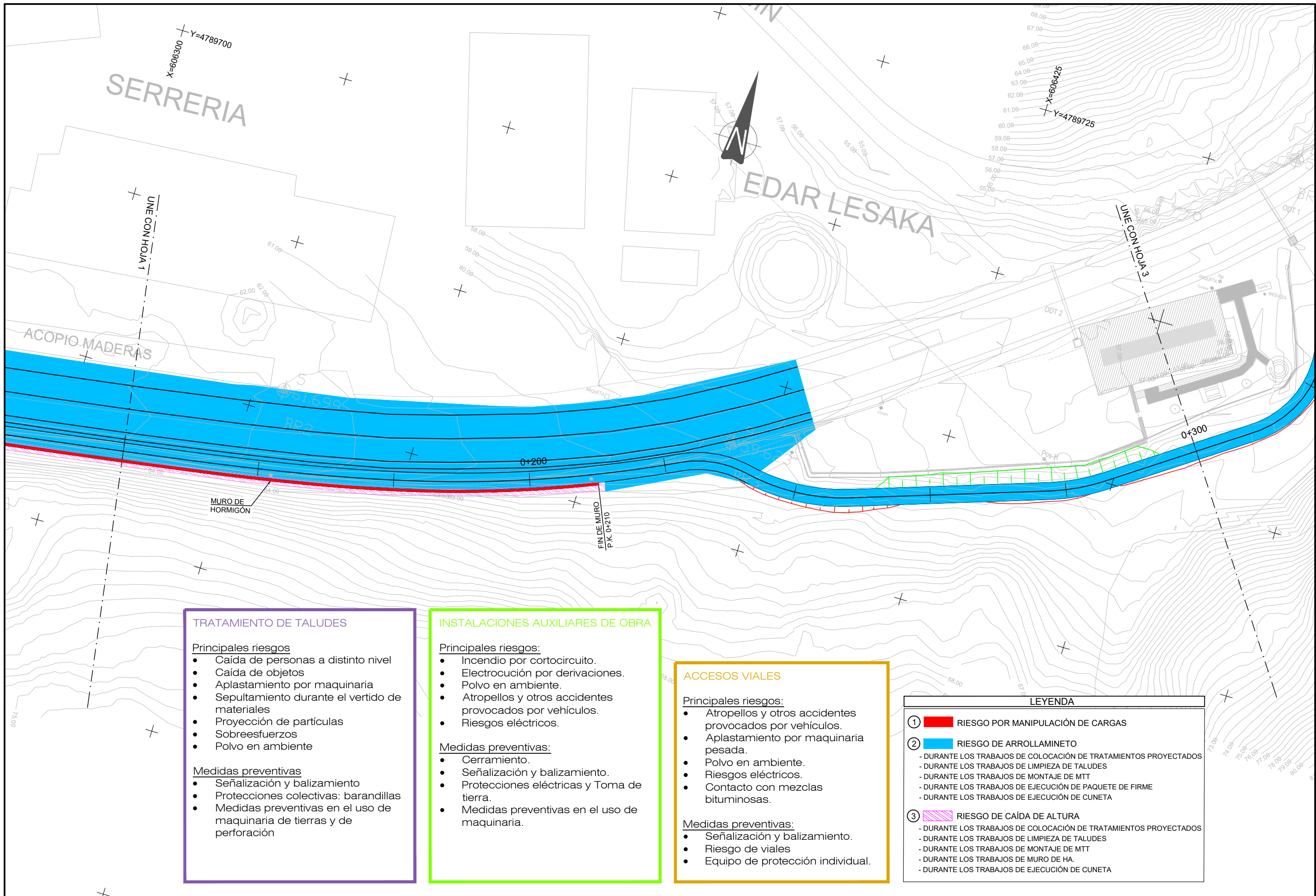
① RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS

② RIESGO DE ARROLLAMINETO

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE PAQUETE DE FIRME
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETAS

③ RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MURO DE HA.
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETAS



TRATAMIENTO DE TALUDES

Principales riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de objetos
- Aplastamiento por maquinaria
- Sepultamiento durante el vertido de materiales
- Proyección de partículas
- Sobreesfuerzos
- Polvo en ambiente

Medidas preventivas

- Señalización y balizamiento
- Protecciones colectivas: barandillas
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria de tierras y de perforación

INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

Principales riesgos:

- Incendio por cortocircuito.
- Electrocución por derivaciones.
- Polvo en ambiente.
- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Riesgos eléctricos.

Medidas preventivas:

- Cerramiento.
- Señalización y balizamiento.
- Protecciones eléctricas y Toma de tierra.
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria.

ACCESOS VIALES

Principales riesgos:

- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Aplastamiento por maquinaria pesada.
- Polvo en ambiente.
- Riesgos eléctricos.
- Contacto con mezclas bituminosas.

Medidas preventivas:

- Señalización y balizamiento.
- Riesgo de viales
- Equipo de protección individual.

LEYENDA

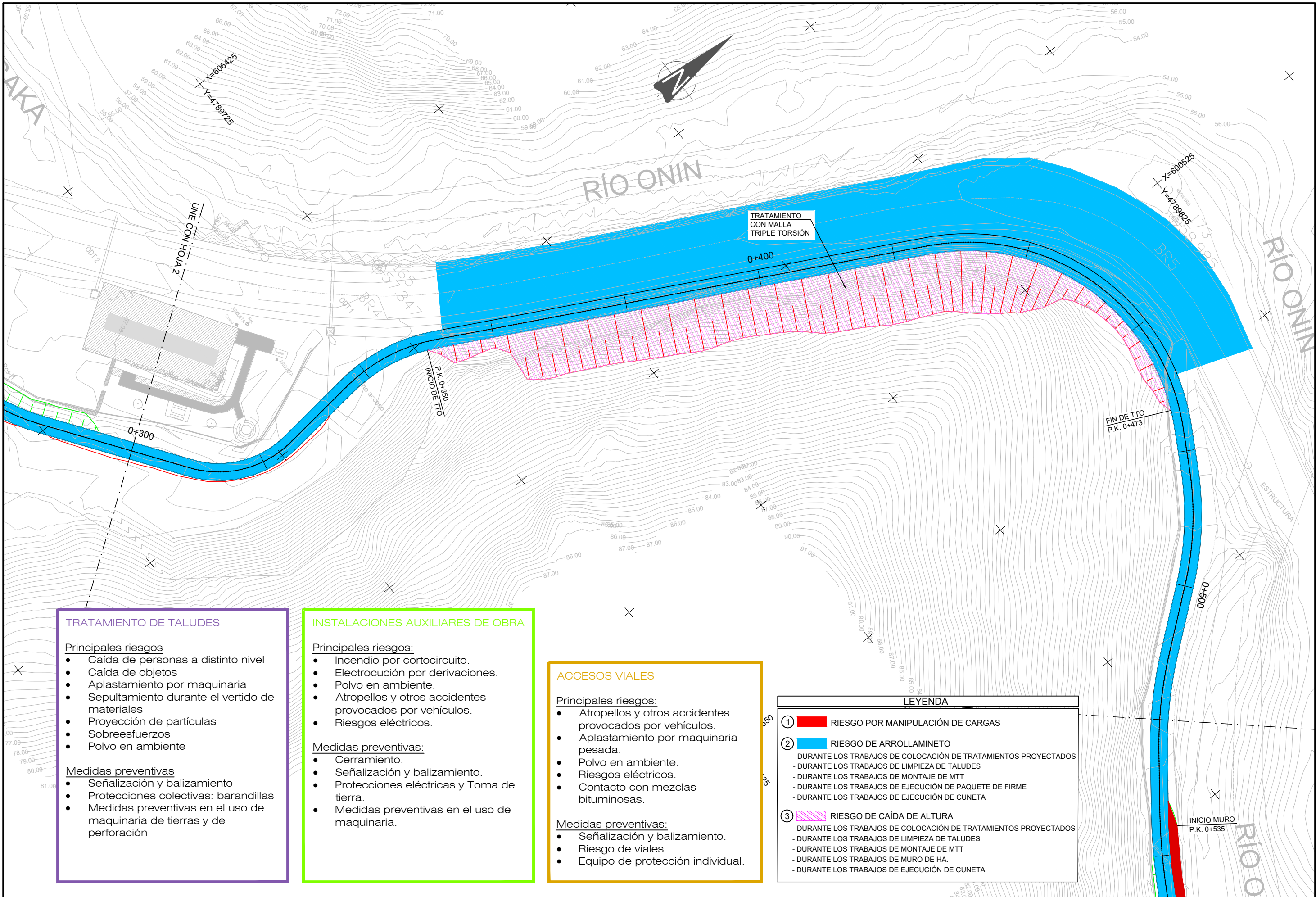
① **RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS**

② **RIESGO DE ARROLLAMINETO**

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE PAQUETE DE FIRME
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETAS

③ **RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA**

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MURO DE HA.
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETAS



TRATAMIENTO DE TALUDES

Principales riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de objetos
- Aplastamiento por maquinaria
- Sepultamiento durante el vertido de materiales
- Proyección de partículas
- Sobreesfuerzos
- Polvo en ambiente

Medidas preventivas

- Señalización y balizamiento
- Protecciones colectivas: barandillas
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria de tierras y de perforación

INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

Principales riesgos:

- Incendio por cortocircuito.
- Electrocutión por derivaciones.
- Polvo en ambiente.
- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Riesgos eléctricos.

Medidas preventivas:

- Cerramiento.
- Señalización y balizamiento.
- Protecciones eléctricas y Toma de tierra.
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria.

ACCESOS VIALES

Principales riesgos:

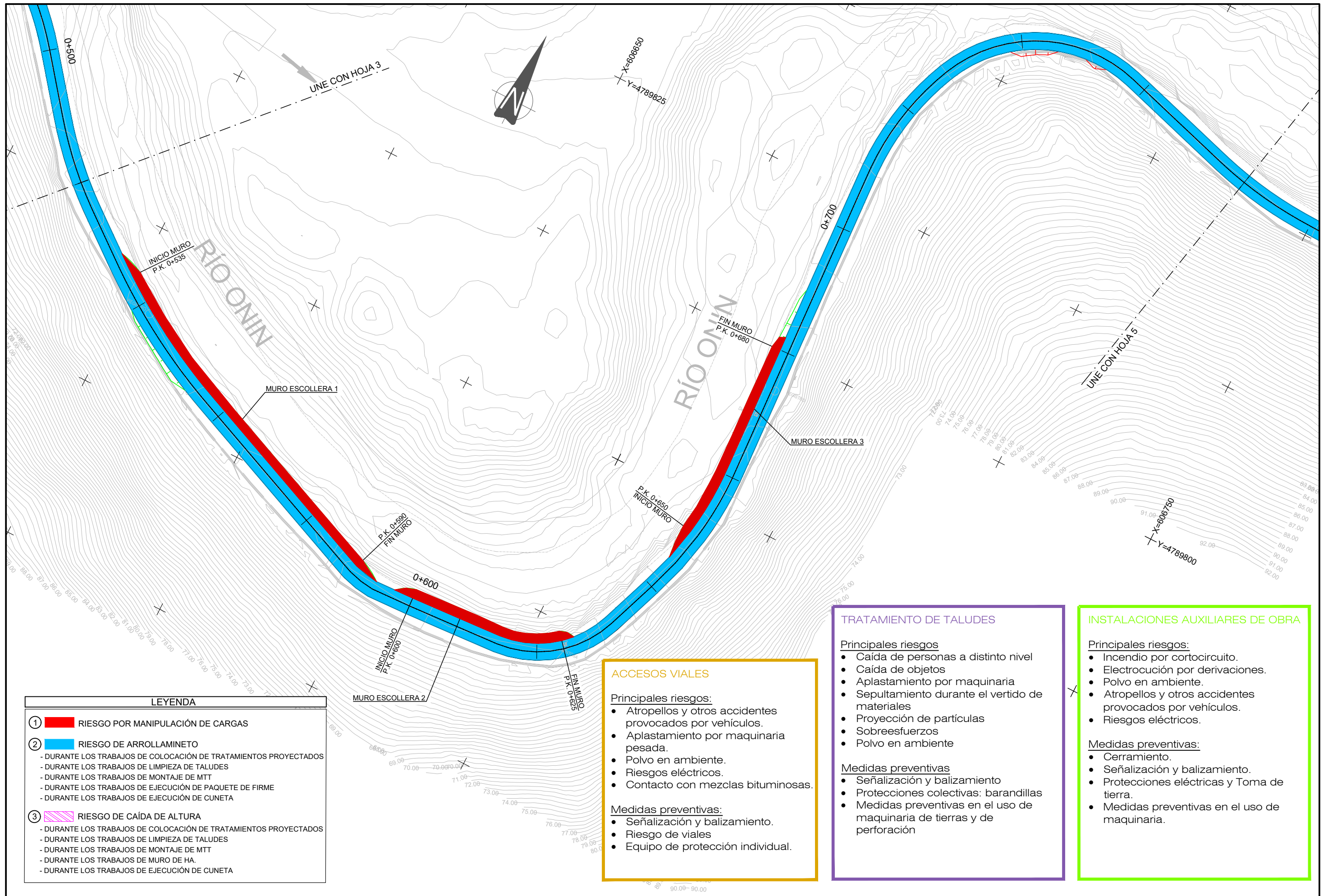
- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Aplastamiento por maquinaria pesada.
- Polvo en ambiente.
- Riesgos eléctricos.
- Contacto con mezclas bituminosas.

Medidas preventivas:

- Señalización y balizamiento.
- Riesgo de viales
- Equipo de protección individual.

LEYENDA

- ① **RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS**
- ② **RIESGO DE ARROLLAMINETO**
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE PAQUETE DE FIRME
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA
- ③ **RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA**
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE MURO DE HA.
 - DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA

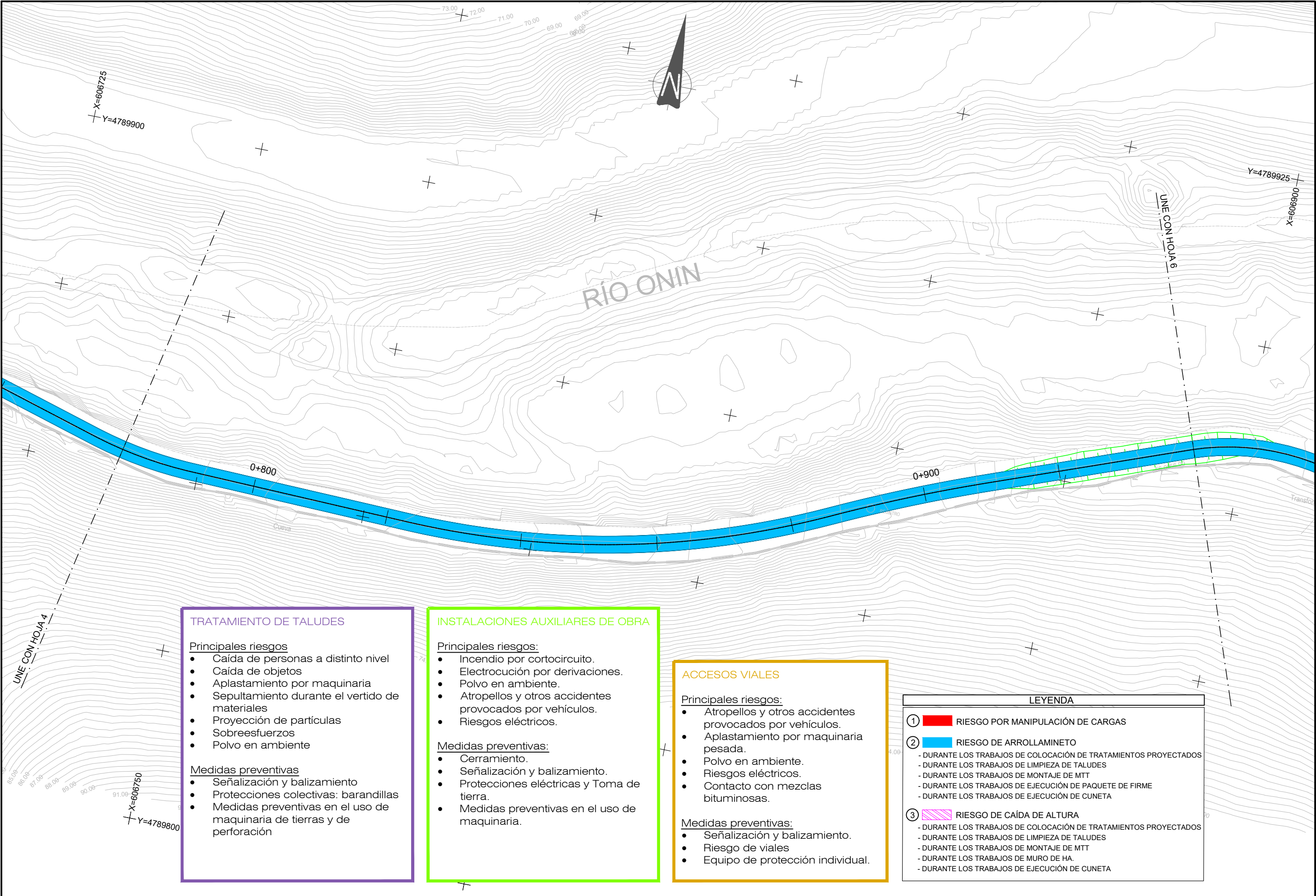


LEYENDA	
①	RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS
②	RIESGO DE ARROLLAMINETO
- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE PAQUETE DE FIRME	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA	
③	RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA
- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MURO DE HA.	
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA	

ACCESOS VIALES
Principales riesgos:
• Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
• Aplastamiento por maquinaria pesada.
• Polvo en ambiente.
• Riesgos eléctricos.
• Contacto con mezclas bituminosas.
Medidas preventivas:
• Señalización y balizamiento.
• Riesgo de viales
• Equipo de protección individual.

TRATAMIENTO DE TALUDES
Principales riesgos
• Caída de personas a distinto nivel
• Caída de objetos
• Aplastamiento por maquinaria
• Sepultamiento durante el vertido de materiales
• Proyección de partículas
• Sobreesfuerzos
• Polvo en ambiente
Medidas preventivas
• Señalización y balizamiento
• Protecciones colectivas: barandillas
• Medidas preventivas en el uso de maquinaria de tierras y de perforación

INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA
Principales riesgos:
• Incendio por cortocircuito.
• Electrocución por derivaciones.
• Polvo en ambiente.
• Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
• Riesgos eléctricos.
Medidas preventivas:
• Cerramiento.
• Señalización y balizamiento.
• Protecciones eléctricas y Toma de tierra.
• Medidas preventivas en el uso de maquinaria.



TRATAMIENTO DE TALUDES

Principales riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de objetos
- Aplastamiento por maquinaria
- Sepultamiento durante el vertido de materiales
- Proyección de partículas
- Sobreesfuerzos
- Polvo en ambiente

Medidas preventivas

- Señalización y balizamiento
- Protecciones colectivas: barandillas
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria de tierras y de perforación

INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

Principales riesgos:

- Incendio por cortocircuito.
- Electrocutión por derivaciones.
- Polvo en ambiente.
- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Riesgos eléctricos.

Medidas preventivas:

- Cerramiento.
- Señalización y balizamiento.
- Protecciones eléctricas y Toma de tierra.
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria.

ACCESOS VIALES

Principales riesgos:

- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Aplastamiento por maquinaria pesada.
- Polvo en ambiente.
- Riesgos eléctricos.
- Contacto con mezclas bituminosas.

Medidas preventivas:

- Señalización y balizamiento.
- Riesgo de viales
- Equipo de protección individual.

LEYENDA

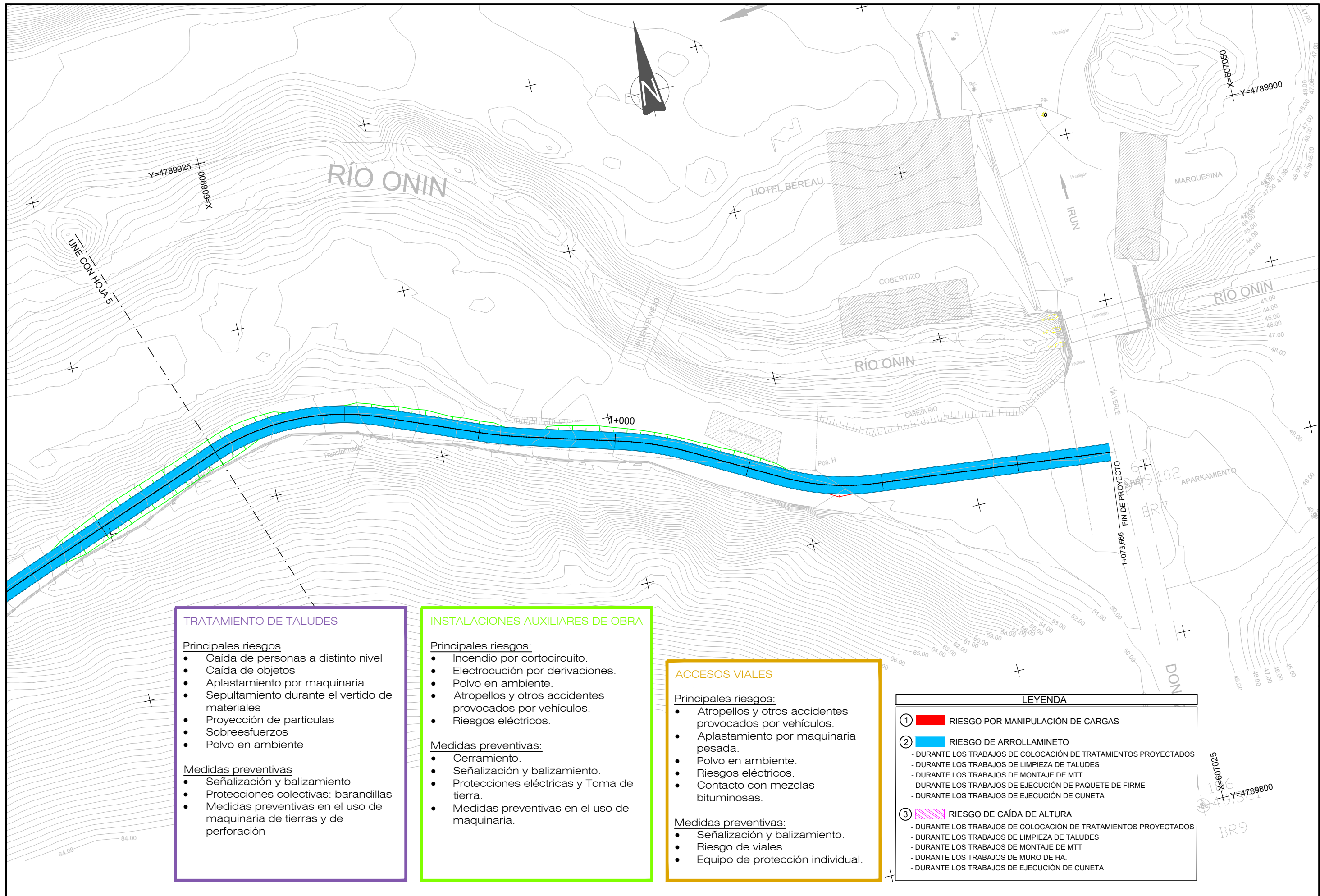
① RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS

② RIESGO DE ARROLLAMINETO

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE PAQUETE DE FIRME
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA

③ RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MURO DE HA.
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA



TRATAMIENTO DE TALUDES

Principales riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de objetos
- Aplastamiento por maquinaria
- Sepultamiento durante el vertido de materiales
- Proyección de partículas
- Sobreesfuerzos
- Polvo en ambiente

Medidas preventivas

- Señalización y balizamiento
- Protecciones colectivas: barandillas
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria de tierras y de perforación

INSTALACIONES AUXILIARES DE OBRA

Principales riesgos:

- Incendio por cortocircuito.
- Electrocución por derivaciones.
- Polvo en ambiente.
- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Riesgos eléctricos.

Medidas preventivas:

- Cerramiento.
- Señalización y balizamiento.
- Protecciones eléctricas y Toma de tierra.
- Medidas preventivas en el uso de maquinaria.

ACCESOS VIALES

Principales riesgos:

- Atropellos y otros accidentes provocados por vehículos.
- Aplastamiento por maquinaria pesada.
- Polvo en ambiente.
- Riesgos eléctricos.
- Contacto con mezclas bituminosas.

Medidas preventivas:

- Señalización y balizamiento.
- Riesgo de viales
- Equipo de protección individual.

LEYENDA

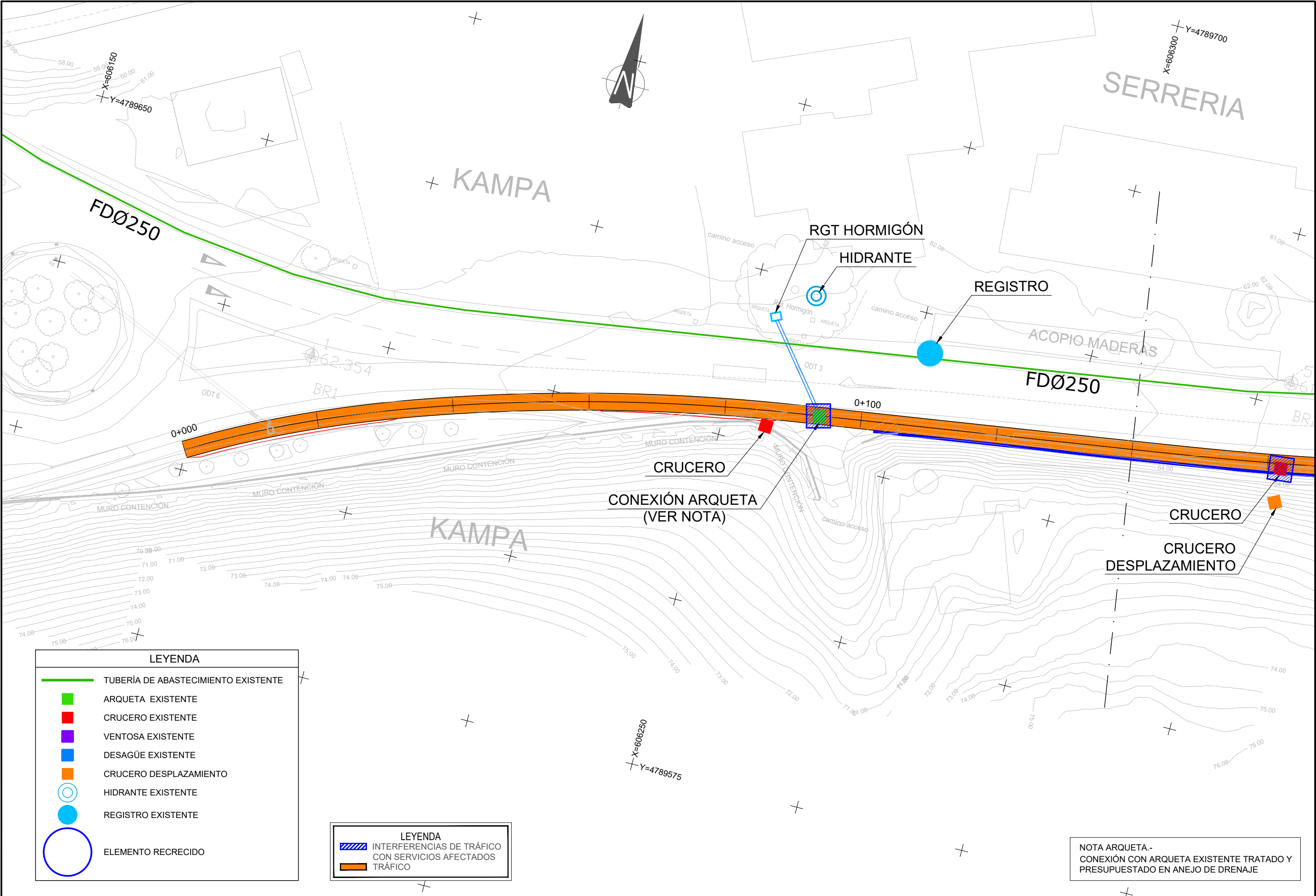
① RIESGO POR MANIPULACIÓN DE CARGAS

② RIESGO DE ARROLLAMINETO

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE PAQUETE DE FIRME
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA

③ RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA

- DURANTE LOS TRABAJOS DE COLOCACIÓN DE TRATAMIENTOS PROYECTADOS
- DURANTE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DE TALUDES
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE MTT
- DURANTE LOS TRABAJOS DE MURO DE HA.
- DURANTE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE CUNETA



LEYENDA

TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE

ARQUETA EXISTENTE

CRUCERO EXISTENTE

VENTOSA EXISTENTE

DESAGÜE EXISTENTE

CRUCERO DESPLAZAMIENTO

HIDRANTE EXISTENTE

REGISTRO EXISTENTE

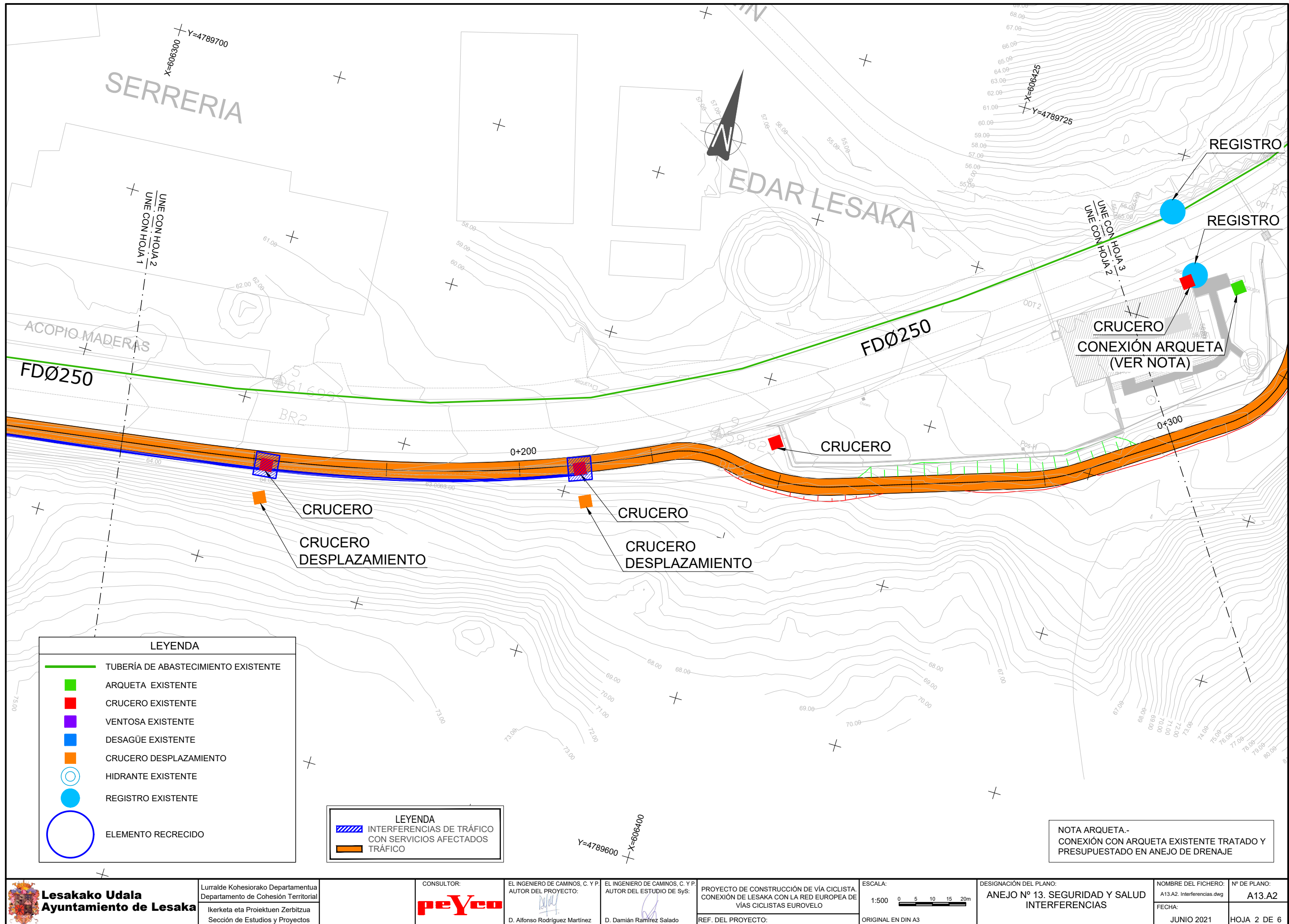
ELEMENTO RECRECIDO

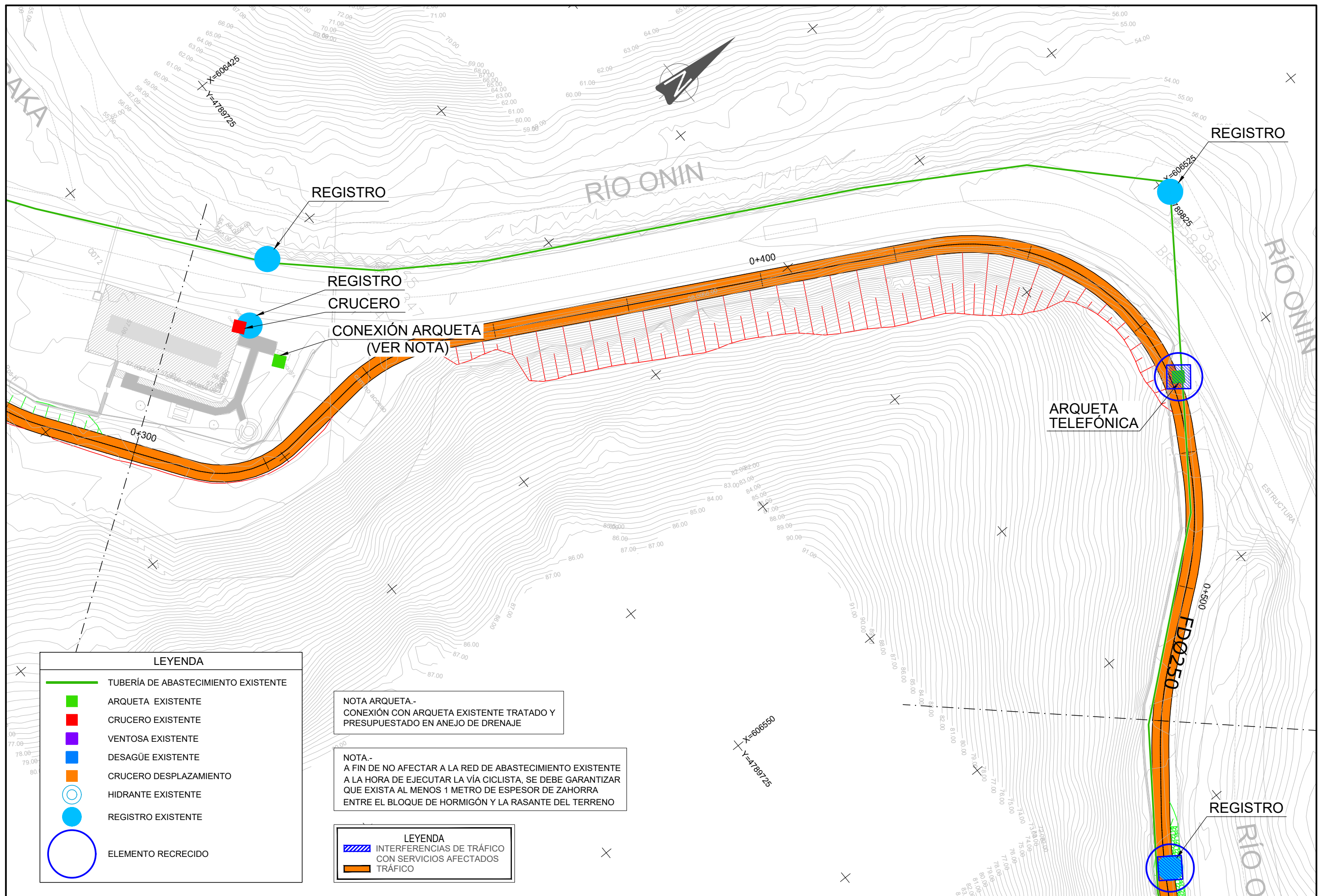
LEYENDA

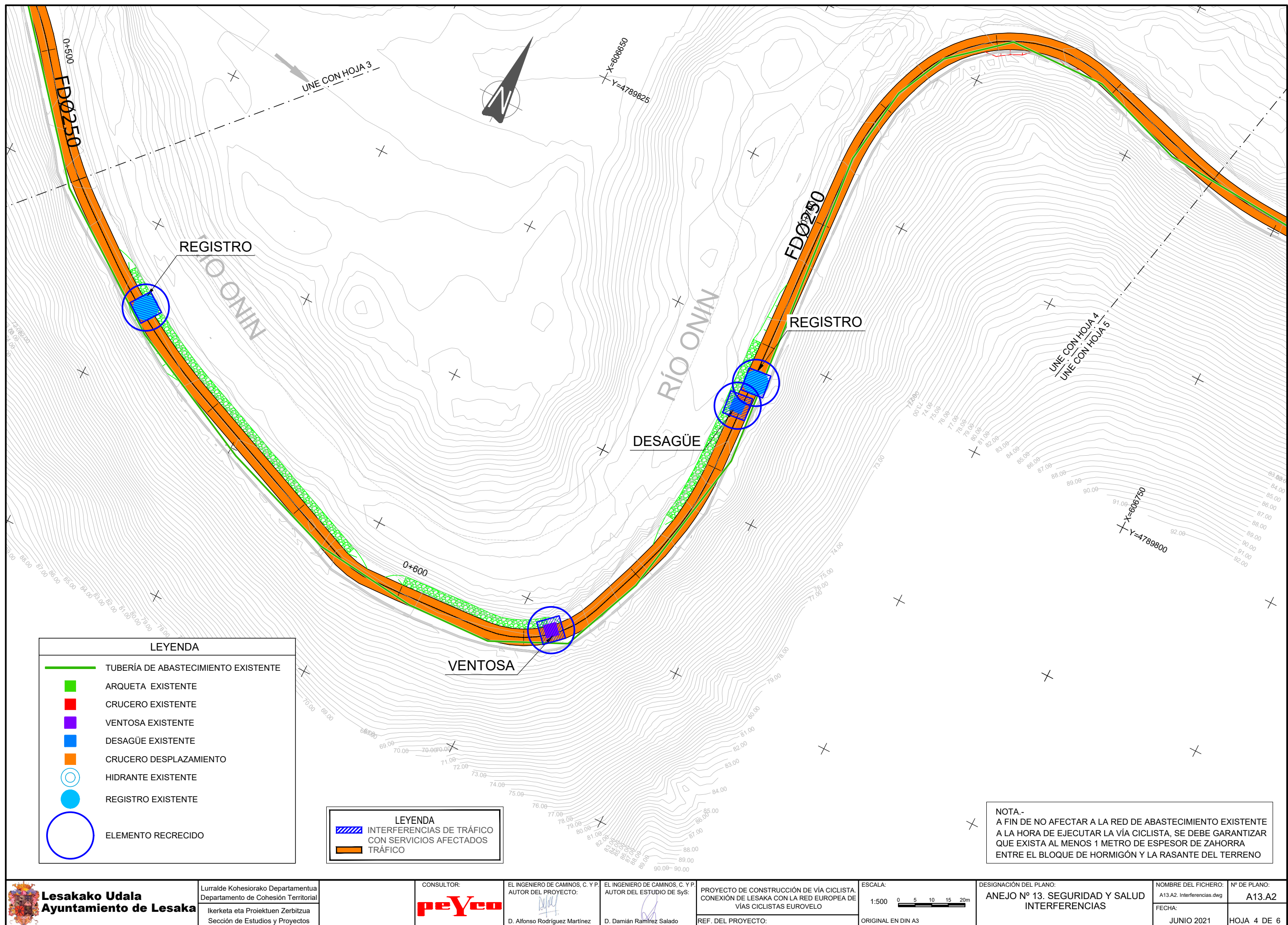
INTERFERENCIAS DE TRÁFICO CON SERVICIOS AFECTADOS

TRÁFICO

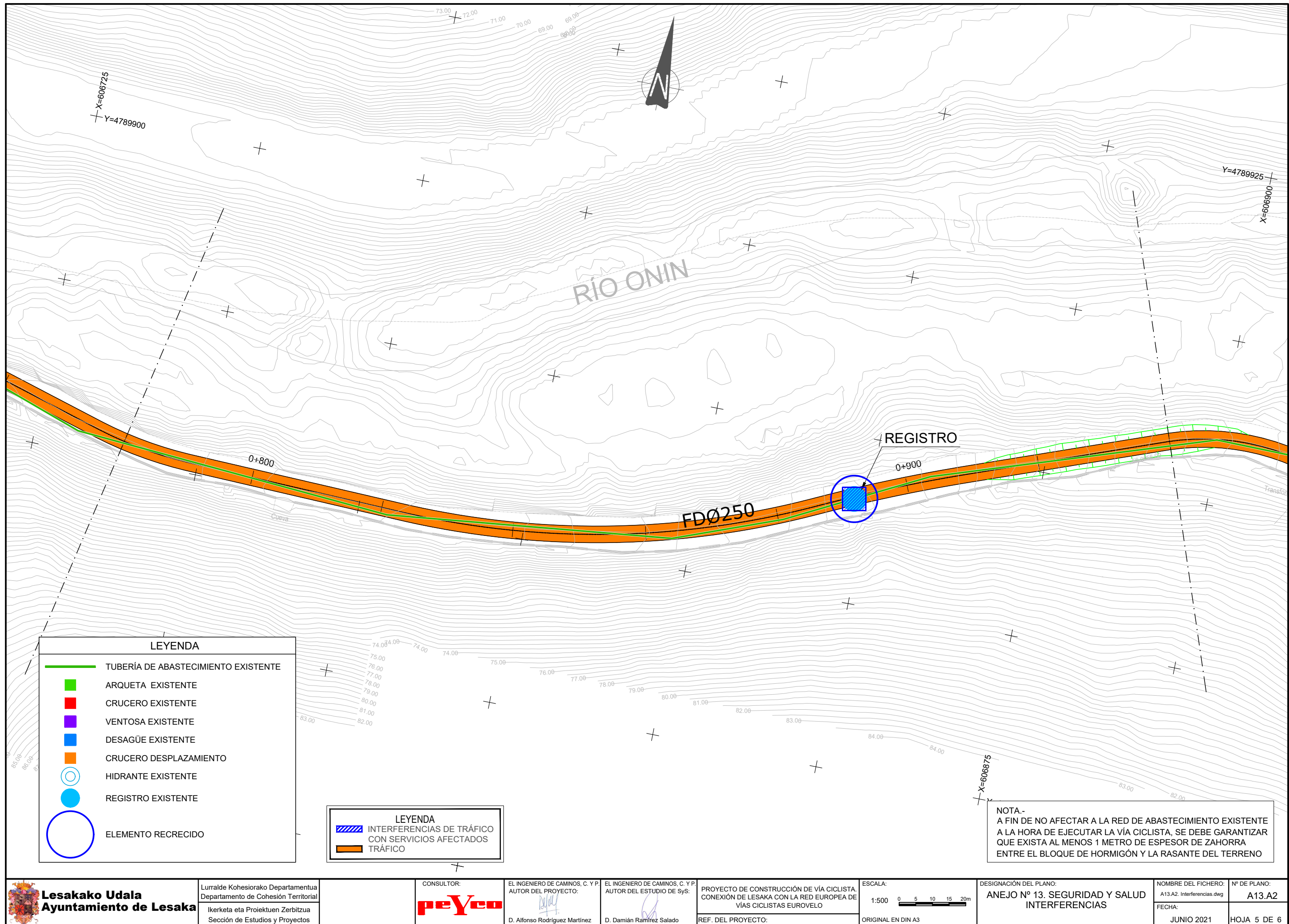
NOTA ARQUETA.-
CONEXIÓN CON ARQUETA EXISTENTE TRATADO Y
PRESUPUESTADO EN ANEJO DE DRENAJE

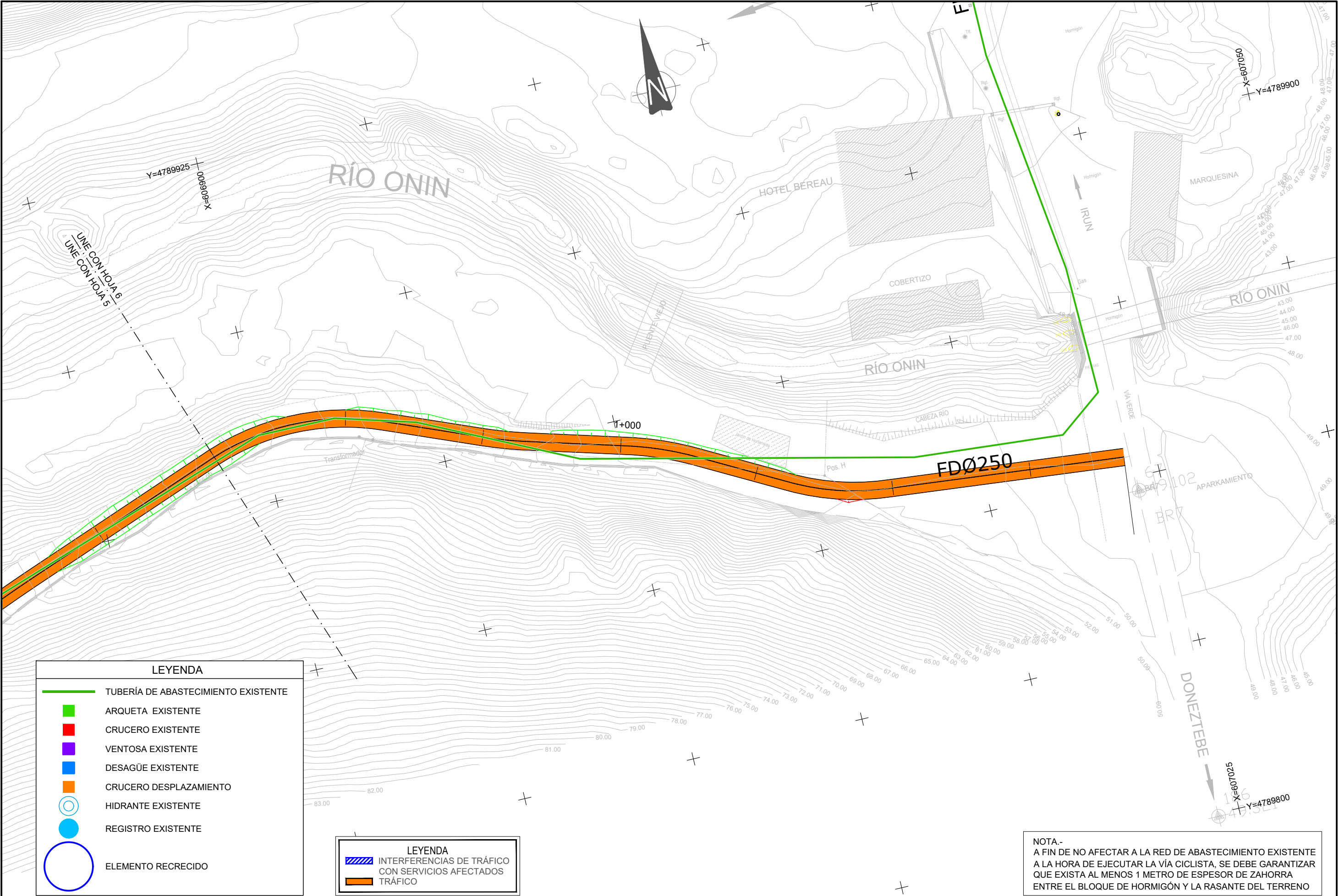


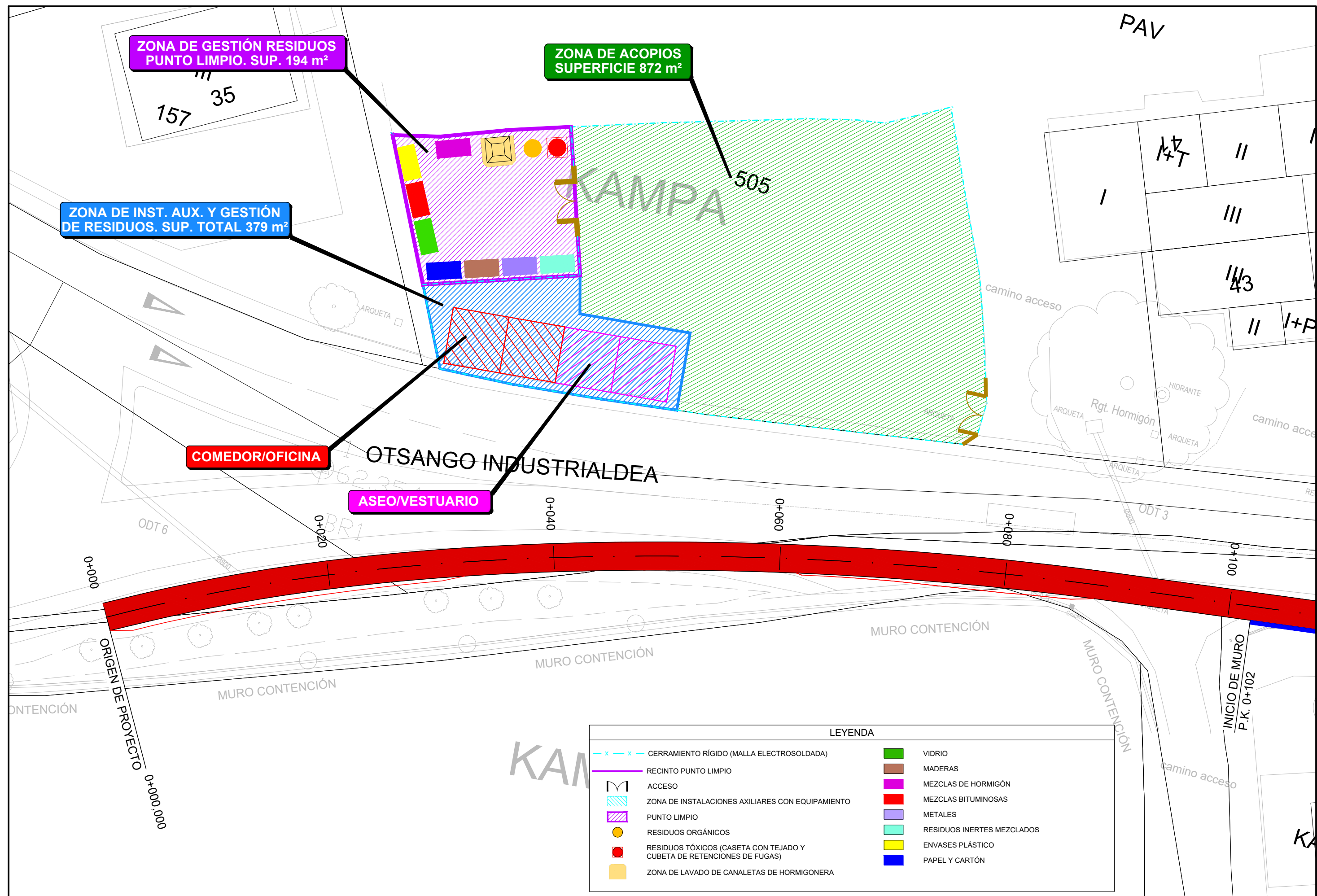


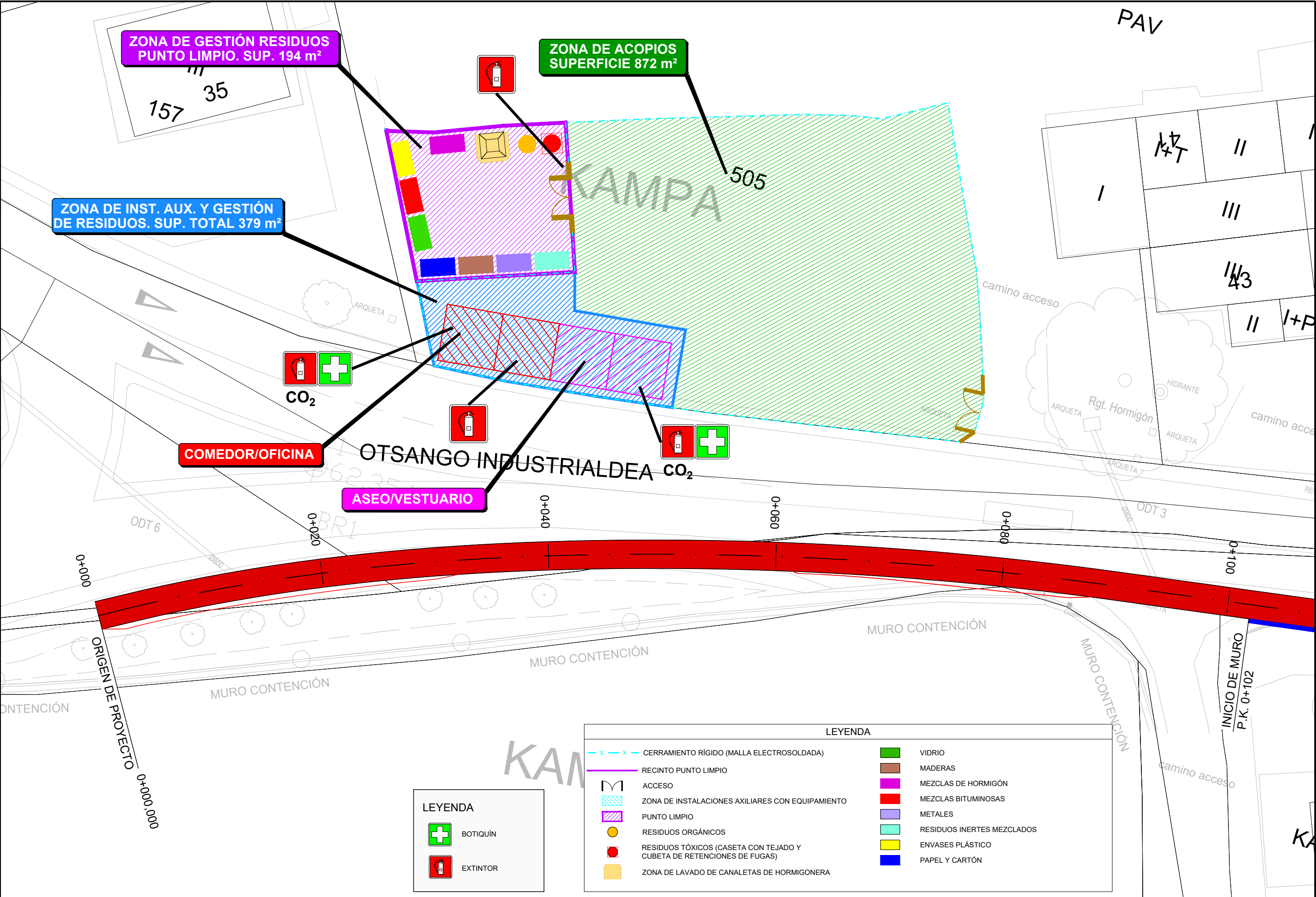


NOTA.-
A FIN DE NO AFECTAR A LA RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE
A LA HORA DE EJECUTAR LA VÍA CICLISTA, SE DEBE GARANTIZAR
QUE EXISTA AL MENOS 1 METRO DE ESPESOR DE ZAHORRA
ENTRE EL BLOQUE DE HORMIGÓN Y LA RASANTE DEL TERRENO

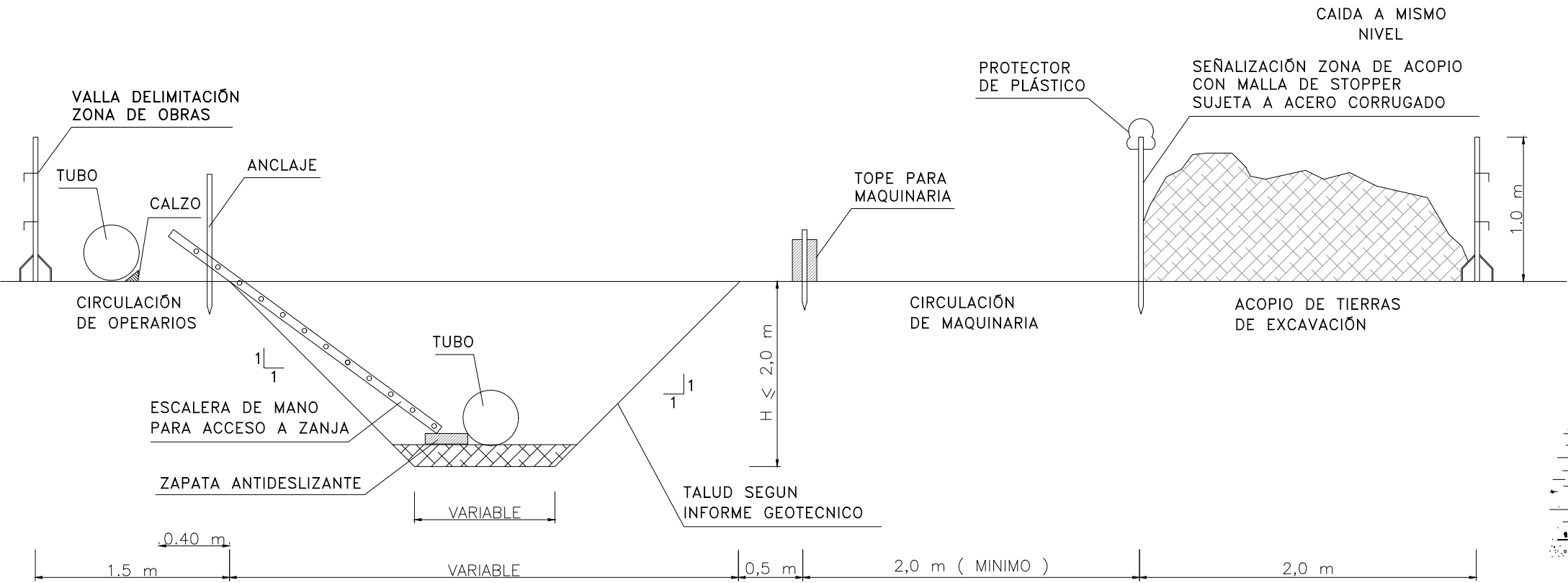




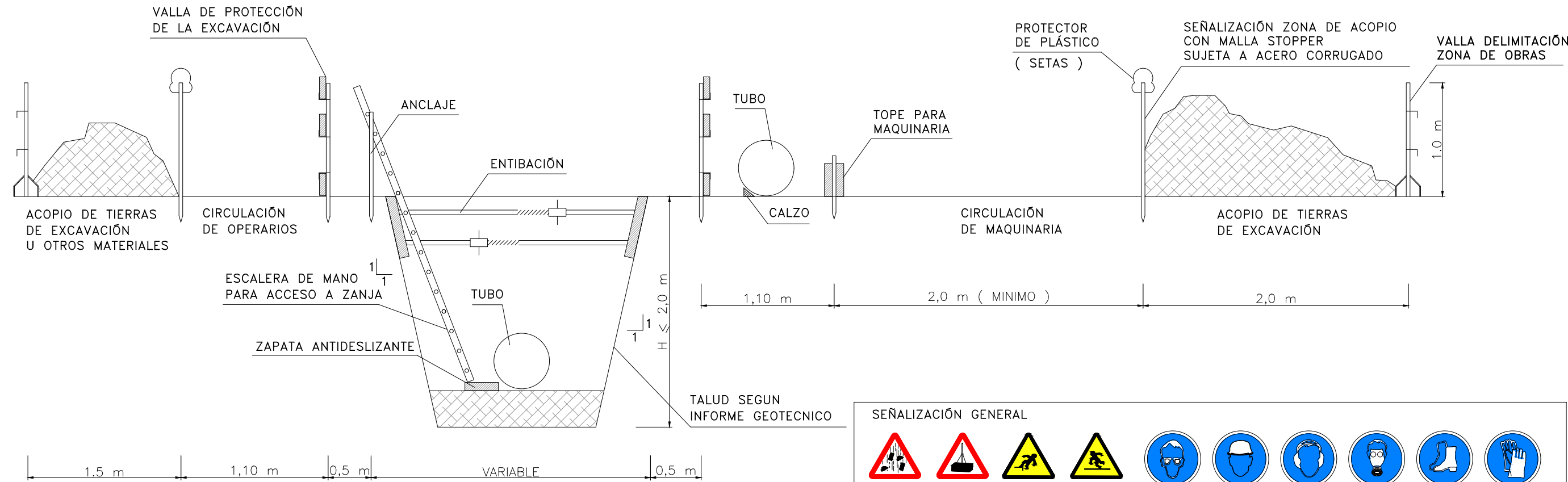
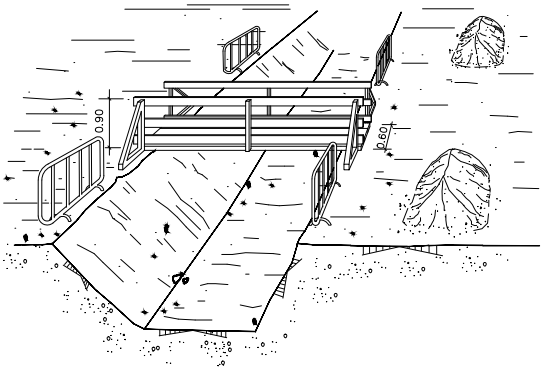




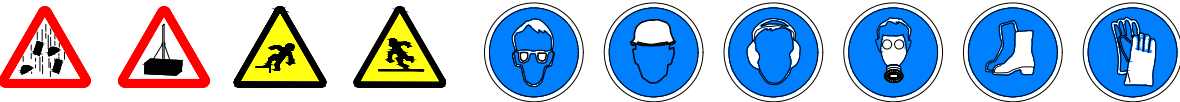
DETALLES DE PROTECCIÓN DURANTE LA EXCAVACIÓN EN ZANJAS,
EN LA EJECUCIÓN DE CONDUCCIONES SUBTERRANEAS.



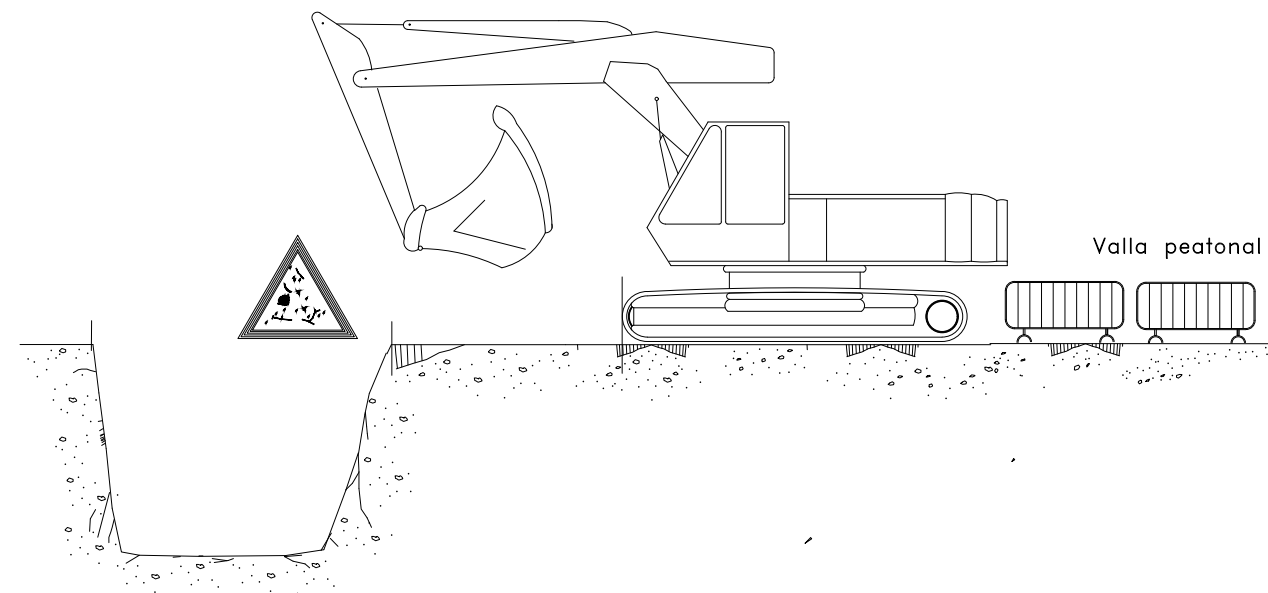
PROTECCIONES EN ZANJAS



SEÑALIZACIÓN GENERAL

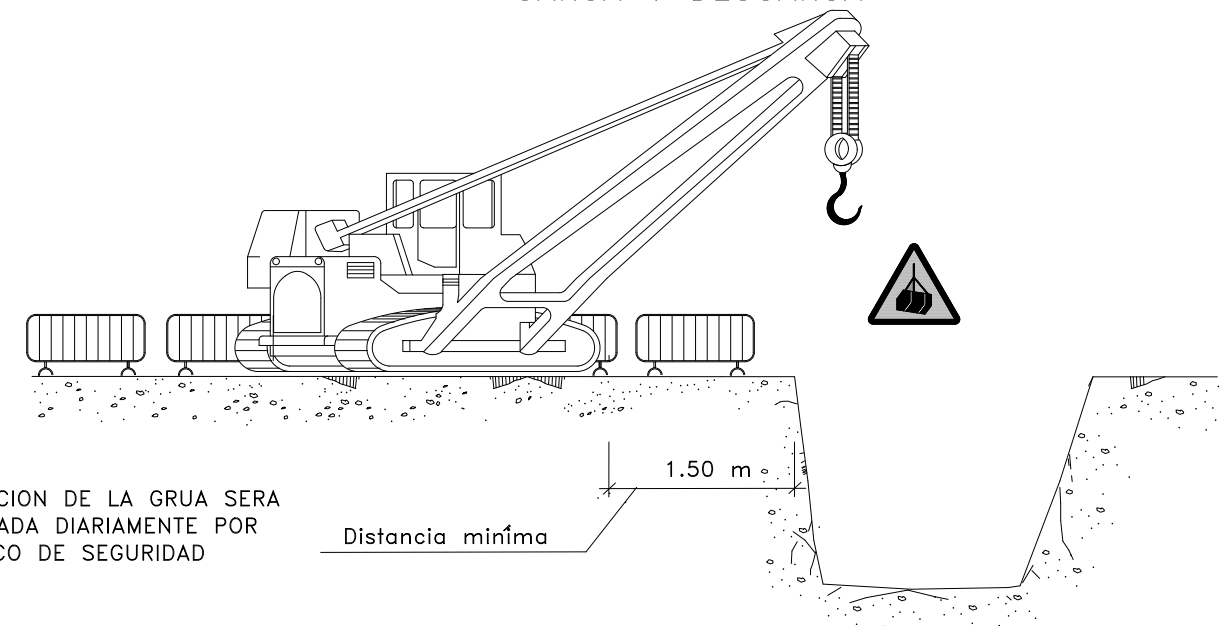


DETALLES DE MAQUINARIA Y SEÑALIZACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE CONDUCCIONES SUBTERRANEAS.

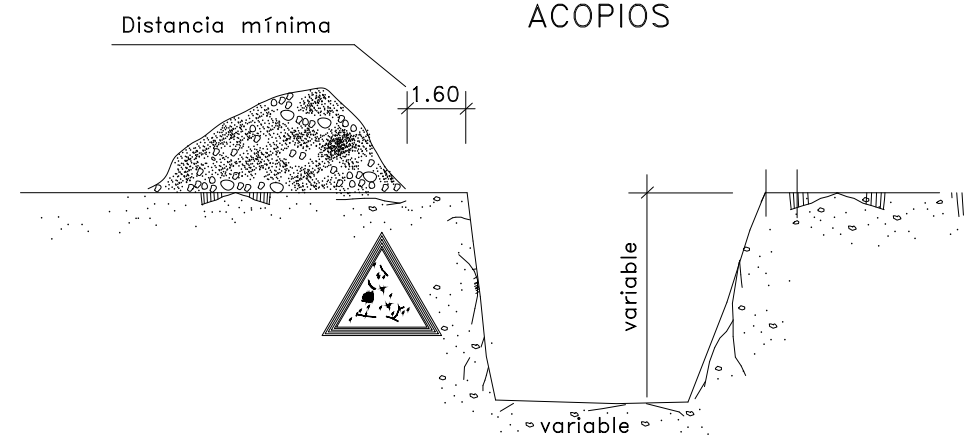


NOTA:
LA UBICACION DE LA GRUA SERA
DETERMINADA DIARIAMENTE POR
EL TECNICO DE SEGURIDAD

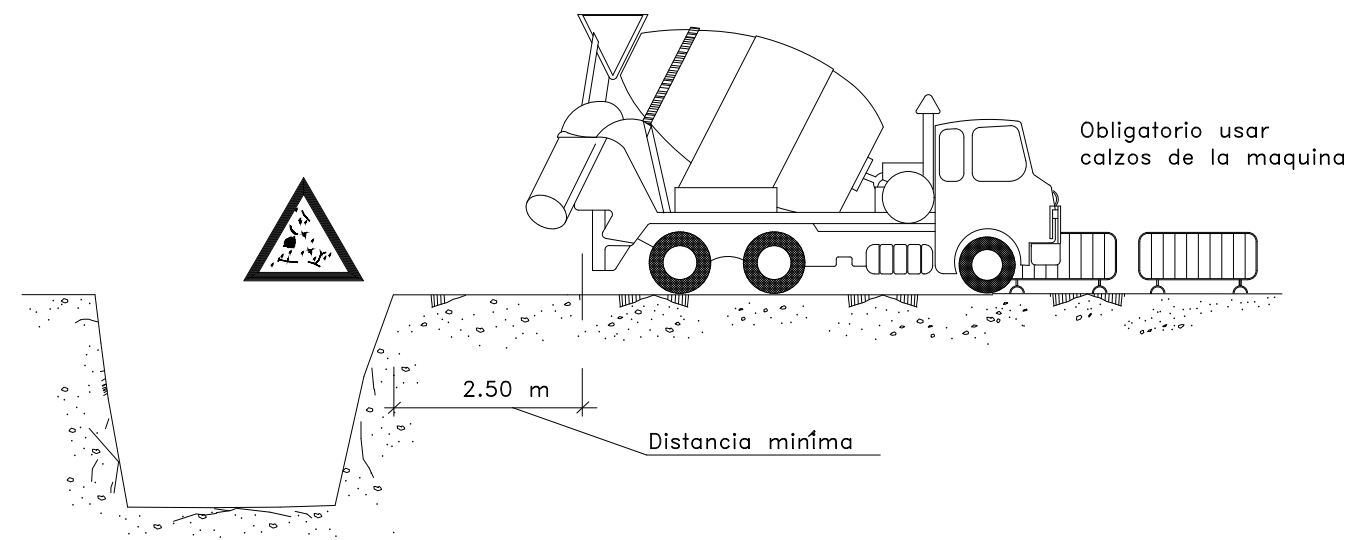
CARGA Y DESCARGA



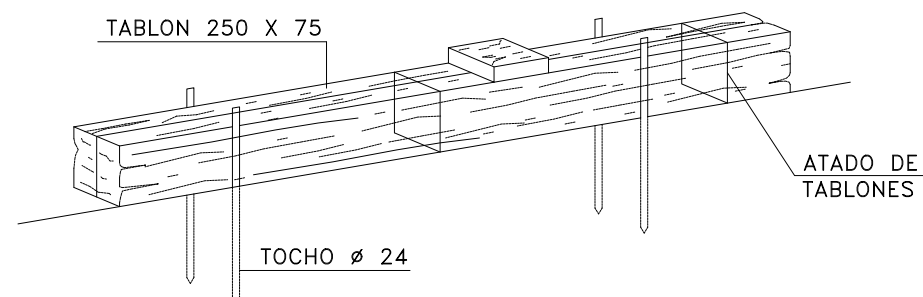
ACOPIOS



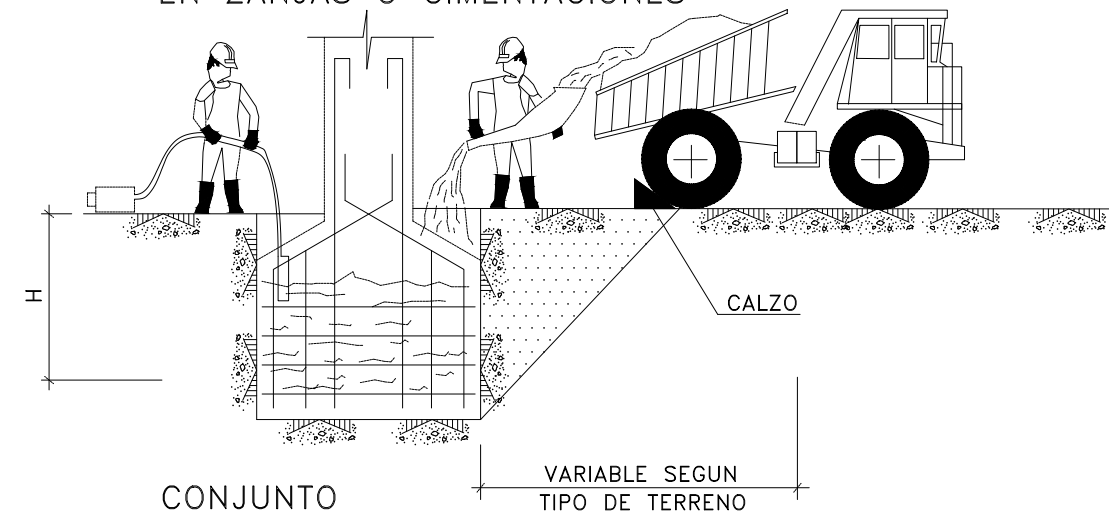
ELEMENTOS VIBRATORIOS



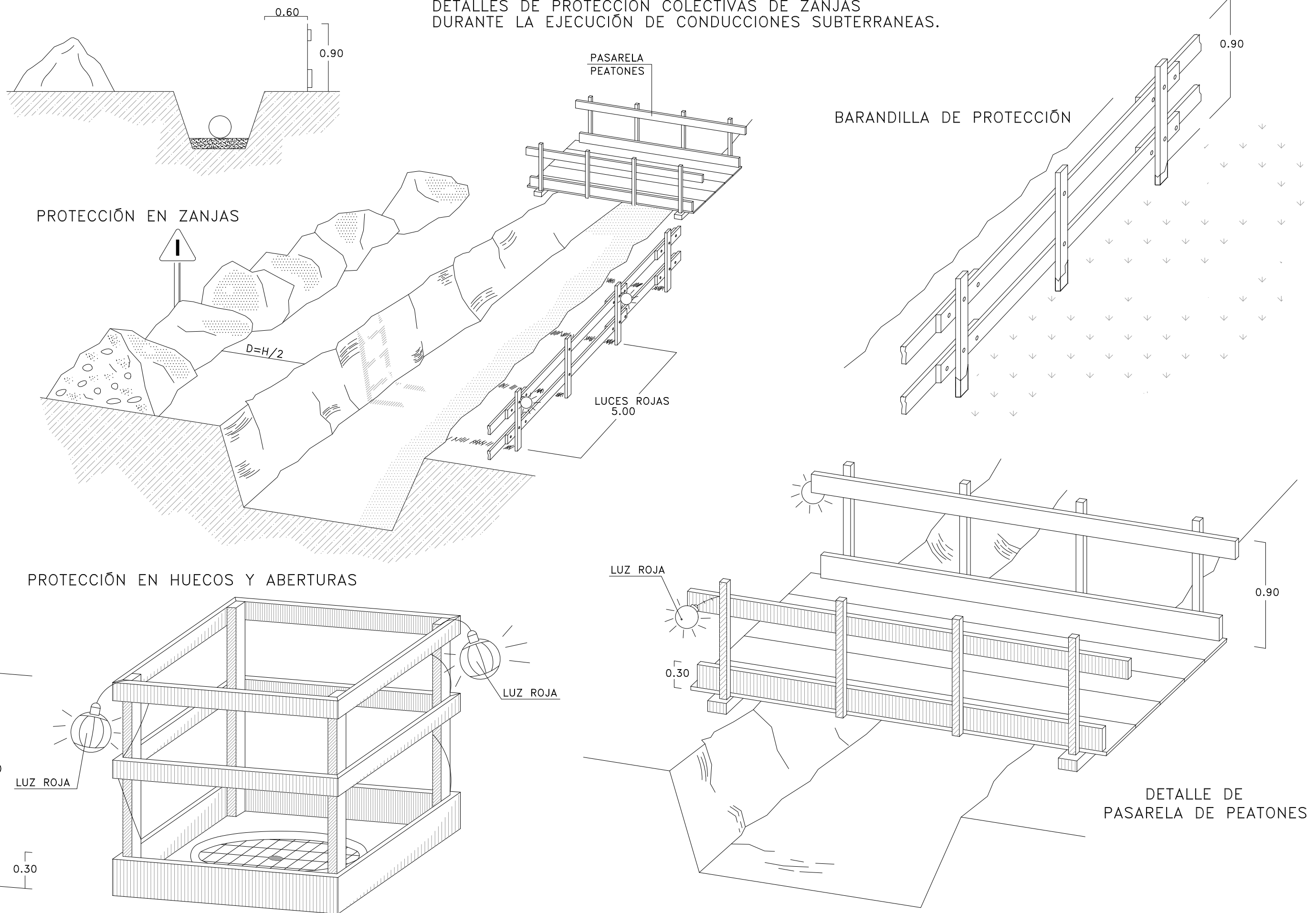
DETALLE DEL CALZO



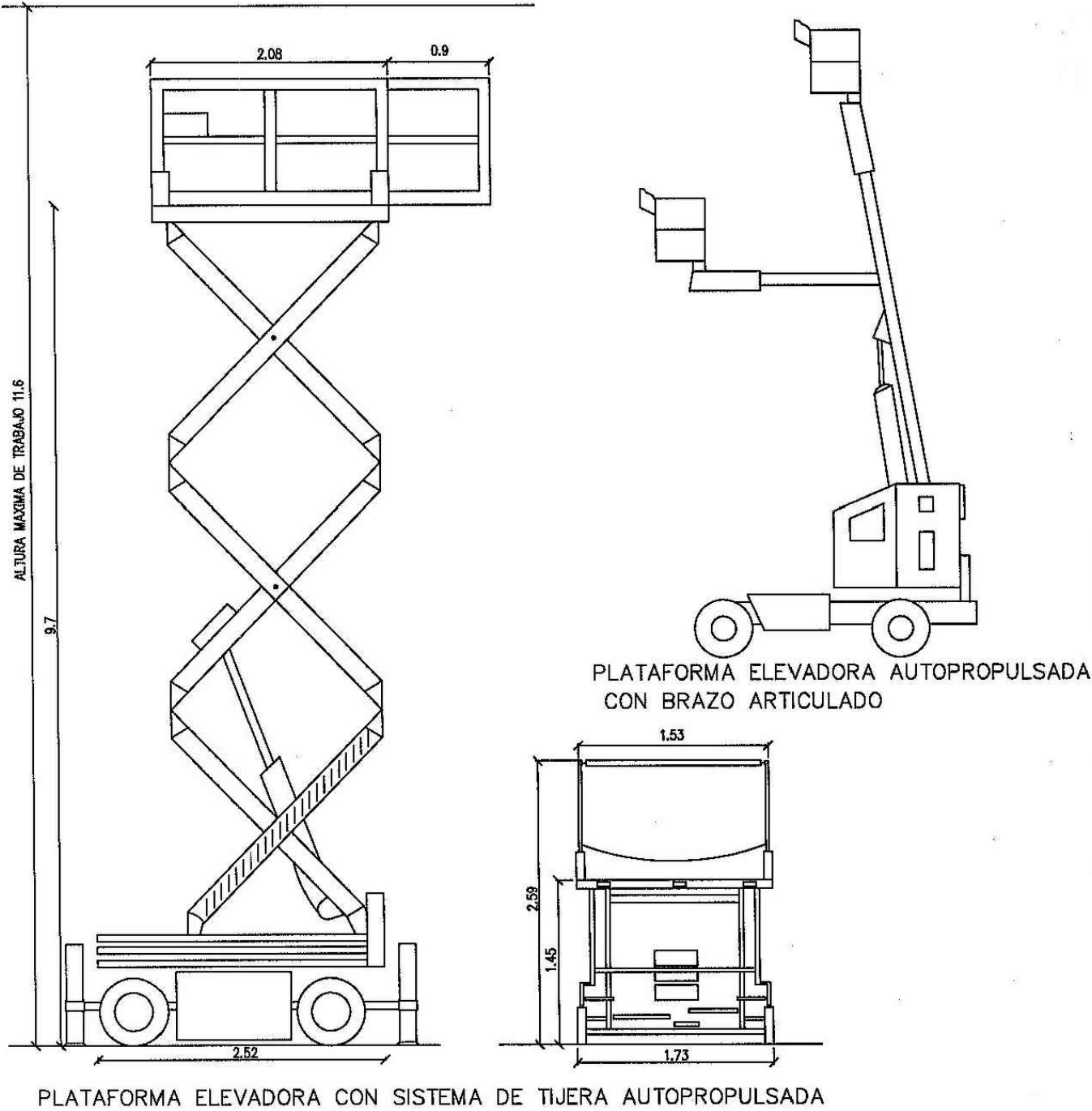
HORMIGONADO POR VERTIDO DIRECTO EN ZANJAS O CIMENTACIONES



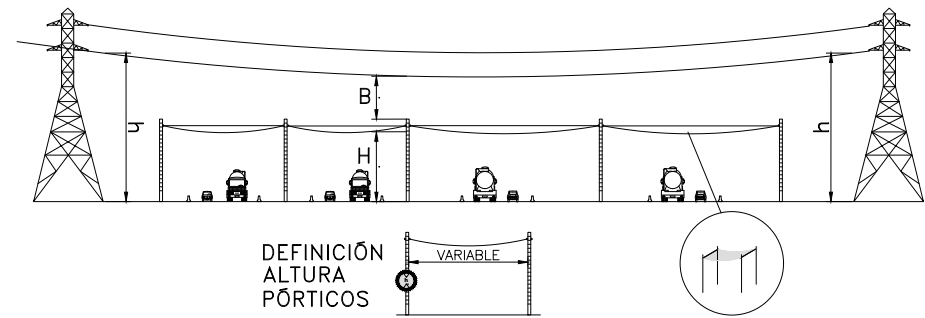
DETALLES DE PROTECCIÓN COLECTIVAS DE ZANJAS
DURANTE LA EJECUCIÓN DE CONDUCCIONES SUBTERRANEAS.



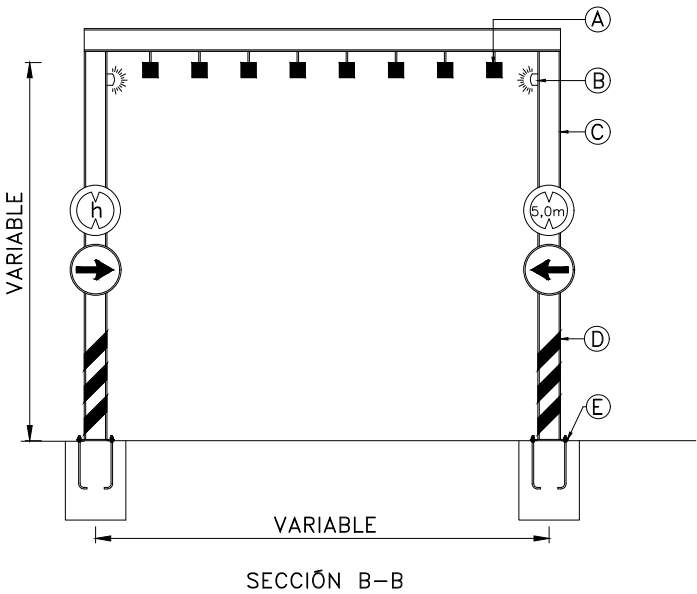
PLATAFORMAS DE TRABAJO



DETALLES DE PORTICOS DE BALIZAMIENTO
DE LINEAS ELECTRICAS AEREAS



H= PASO LIBRE
h= SEÑAL DE ALTURA MAXIMA
B= DISTANCIA VERTICAL MINIMA DE SEGURIDAD
A= DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA DE SEGURIDAD

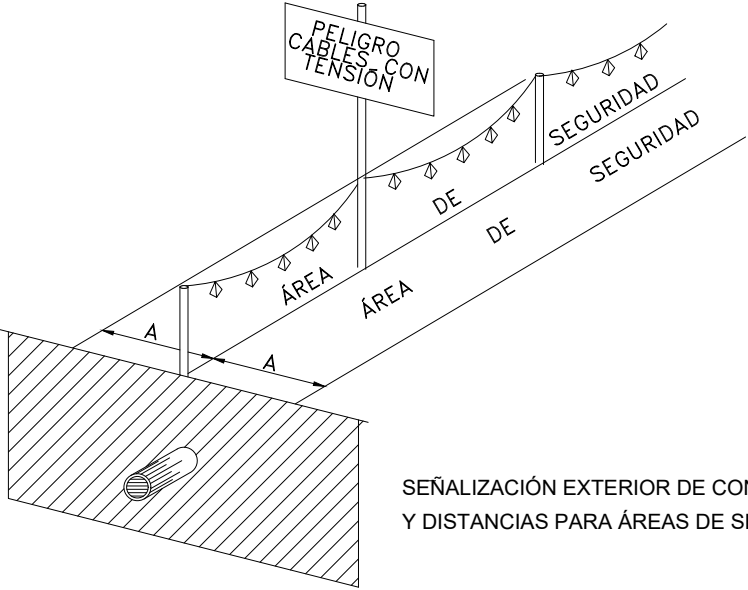
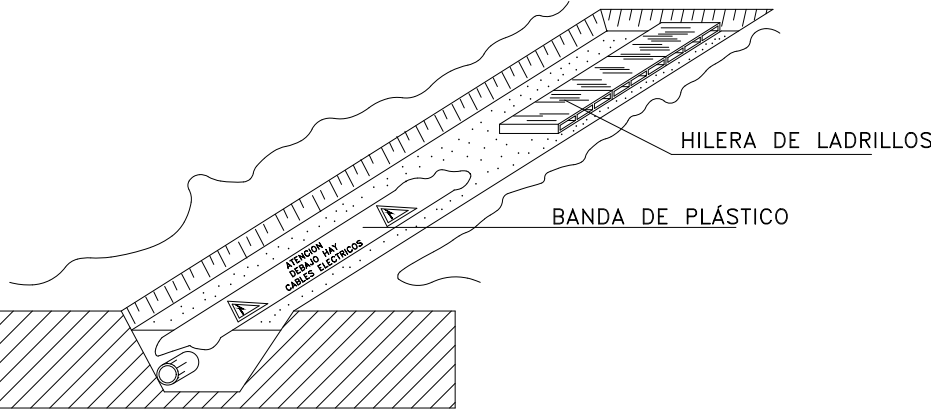


SECCIÓN A-A

LEYENDA

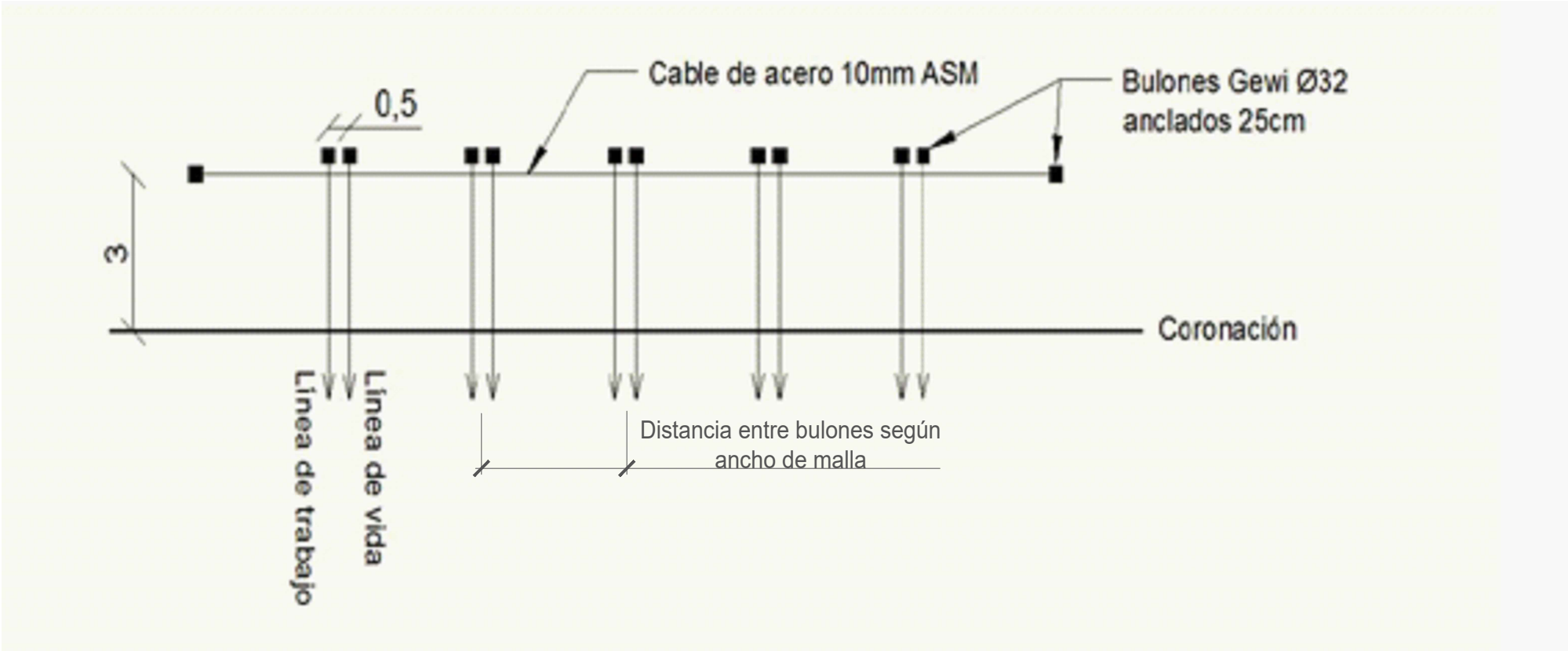
- | | |
|---|---|
| (A) SEÑALIZACIÓN EN MATERIAL PLÁSTICO
COLOR AMARILLO- ANARANJADO | (D) PINTADO EN SU BASE CON FRANJAS DE
COLOR AMARILLO- ANARANJADO-NEGRO |
| (B) DISPOSITIVO DE ALARMA INFRARROJOS | (E) PLACA ANCALJE |
| (C) IPE120 | |

FORMAS MAS USUALES DE SEÑALIZACIÓN INTERIOR Y PROTECCIÓN
EMPLEADAS EN CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS



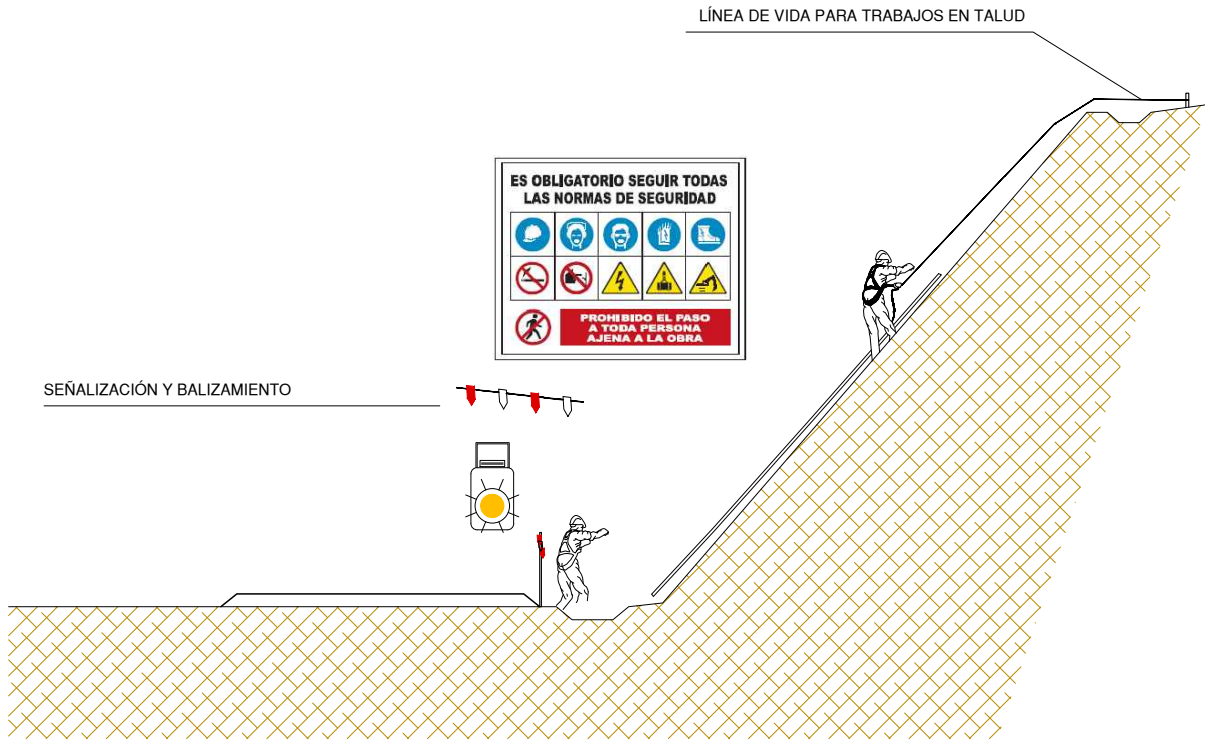
SEÑALIZACIÓN EXTERIOR DE CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD
Y DISTANCIAS PARA ÁREAS DE SEGURIDAD.

ESQUEMA LÍNEA DE VIDA

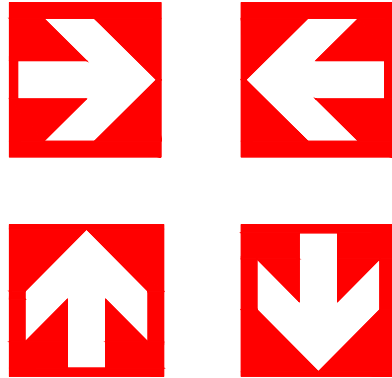


TRABAJOS TALUDES

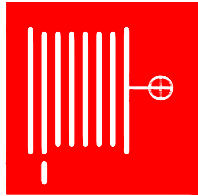
- 1. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN
- 2. COLOCACIÓN DE PROTECCIONES
- 3. LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO



SEÑALES CONTRA INCENDIOS



DIRECCIÓN QUE DEBE SEGUIRSE



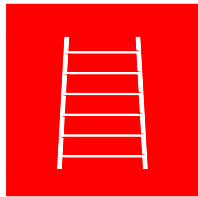
MANGUERA PARA INCENDIOS



EXTINTOR

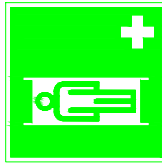


TELÉFONO PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

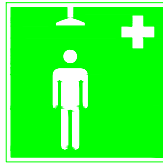


ESCALERA DE MANO

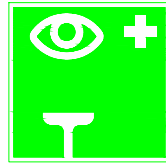
SEÑALES PRIMEROS AUXILIOS



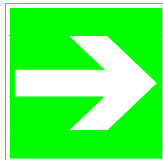
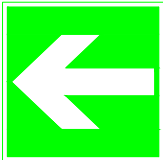
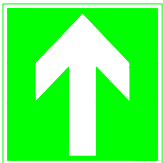
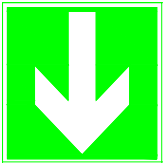
CAMILLA



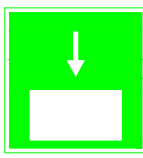
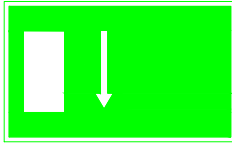
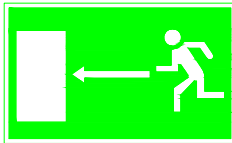
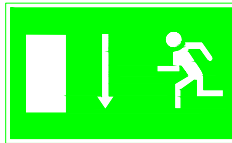
DUCHA DE SEGURIDAD



LAVADO DE OJOS



DIRECCIÓN QUE DEBE SEGUIRSE



VÍA / SALIDA DE SOCORRO



TELÉFONO DE SALVAMENTO

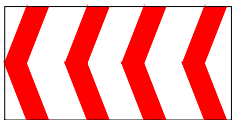


PRIMEROS AUXILIOS

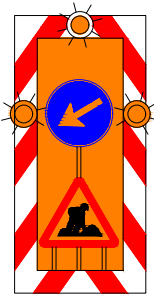
SEÑALES DE BALIZAMIENTO



APROXIMACIÓN PELIGRO-OBRA IZQUIERDA



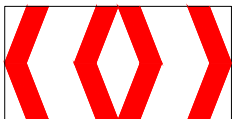
DIRECCIÓN PROVISIONAL CERCANA



PANEL DE PRECAUCIÓN POR OBRAS



APROXIMACIÓN PELIGRO-OBRA DERECHA



DOS DIRECCIONES PROVISIONALES CERCANAS



APROXIMACIÓN PELIGRO-OBRA



CONO DE PROHIBICIÓN DE PASO



DIRECCIÓN PROVISIONAL LEJANA



BARRERA DE PROHIBICIÓN DE PASO



DOS DIRECCIONES PROVISIONALES LEJANAS



PROHIBIDO FUMAR



PROHIBIDO ENCENDER FUEGO



PROHIBIDO EL PASO A LOS PEATONES



PROHIBIDO APAGAR CON AGUA



ALTO NO PASAR



AGUA NO POTABLE



PROHIBIDO EL PASO A CARRETILLAS



NO TOCAR

SEÑALES DE PROHIBICIÓN



USO GAFAS



USO CASCO



USO PROTECTORES AUDITIVOS



USO MASCARILLA



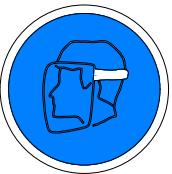
USO BOTAS



USO GUANTES



PROTECCIÓN DEL CUERPO



USO PANTALLA



USO CINTURON DE SEGURIDAD



VIA PARA VIANDANTES



OBLIGACIÓN GENERAL

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

CODIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS

SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGANCHADOR CAMBIEN DE UNA MAQUINA A OTRA Y CON MAYOR RAZON DE UN TALLER A OTRO. ES NECESARIO QUE TODO EL MUNDO HABLE EL MISMO IDIOMA Y MANDE CON LAS MISMAS SEÑALES.
NADA MEJOR PARA ELLO QUE SEGUIR LOS MOVIMIENTOS QUE PARA CADA OPERACION SE INSERTAN A CONTINUACION.

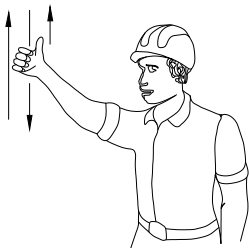
SEÑALES DE ADVERTENCIA



1 LEVANTAR LA CARGA



2 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA



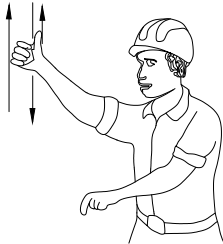
3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



4 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



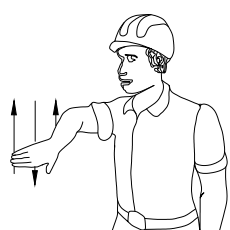
6 BAJAR LA CARGA



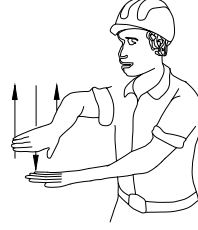
7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE



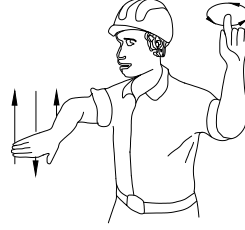
8 BAJAR EL AGUILON O PLUMA



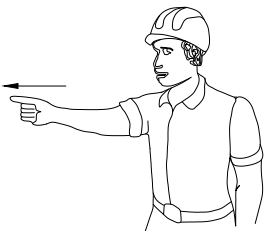
9 BAJAR EL AGUILON O PLUMA LENTAMENTE



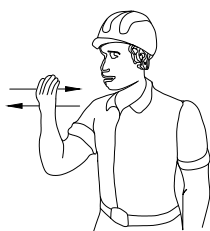
10 BAJAR EL AGUILON O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



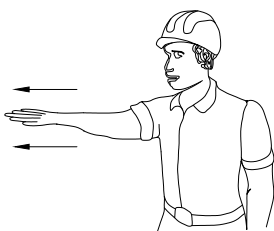
11 GIRAR EL AGUILON EN LA DIRECCION INDICADA POR EL DEDO



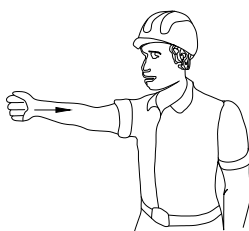
12 AVANZAR EN LA DIRECCION INDICADA POR EL SEÑALISTA



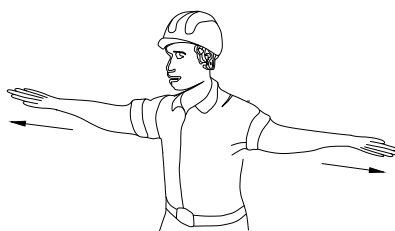
13 SACAR PLUMA



14 METER PLUMA



15 PARAR



INSTALACIONES ELÉCTRICAS

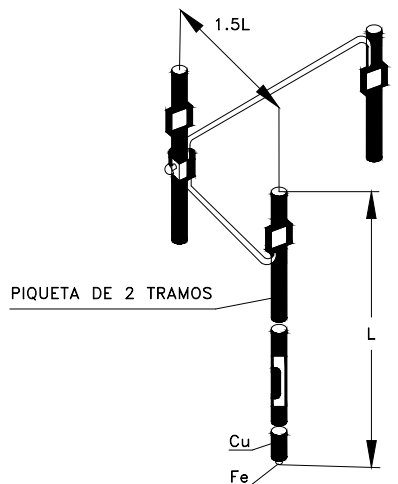
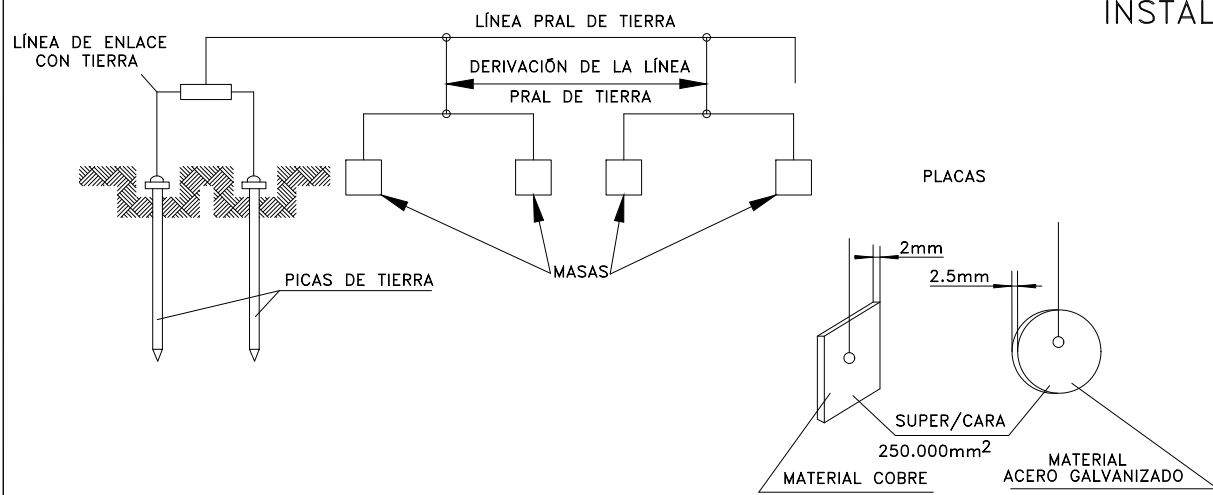


TABLA 2

NATURALEZA DEL TERRENO	RESISTIVIDAD EN OHM-M
TERRENOS PANTANOSOS	DE ALGUNAS UNIDADES A 30
LIMO	20 A 100
HUMUS	10 A 150
TIERRA HÚMEDA	5 A 100
ARCILLA PLÁSTICA	50
MARGAS Y ARCILLAS COMPACTAS	100 A 200
MARGAS DEL JURÁSICO	30 A 40
ARENA ARCILLOSA	50 A 500
ARENA SILÍCEA	200 A 3000
SUELO PEDREGOSO CUBIERTO DE CÉSPED	300 A 500
SUELO PEDREGOSO DESNUDO	1500 A 3000
CALIZAS BLANDAS	100 A 300
CALIZAS COMPACTAS	1000 A 5000
CALIZAS AGRIETADAS	500 A 1000
PIZARRAS	50 A 300
ROCAS DE MICA Y CUARZO	600
GRANITOS Y GRES PROCEDENTES DE ALTERACIÓN	1500 A 10000
GRANITOS Y GRES MUY ALTERADOS	100 A 600

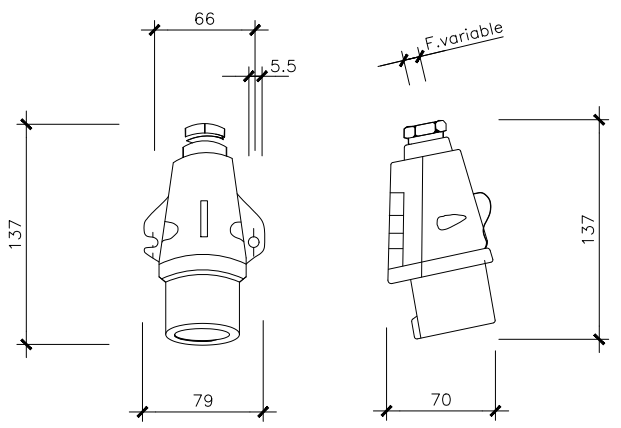
CUANDO EL SUBSUELO NO PUEDE SER PENETRADO O PRESENTA UNA RESISTIVIDAD SUPERIOR A LA SUPERFICIAL, SE PUEDE DISMINUIR LA RESISTENCIA CLAVANDO DOS O MÁS PICAS EN PARALELO.
2 PICAS DE TIERRA REDUCEN LA RESISTENCIA AL 60% DE LA OBTENIDA CON UNA SOLA.
3 PICAS DE TIERRA REDUCEN LA RESISTENCIA AL 45% DE LA OBTENIDA CON UNA SOLA.
4 PICAS DE TIERRA REDUCEN LA RESISTENCIA AL 33% DE LA OBTENIDA CON UNA SOLA

TOMAS DE CORRIENTE DE SEGURIDAD DE USO OBLIGADO EN OBRA

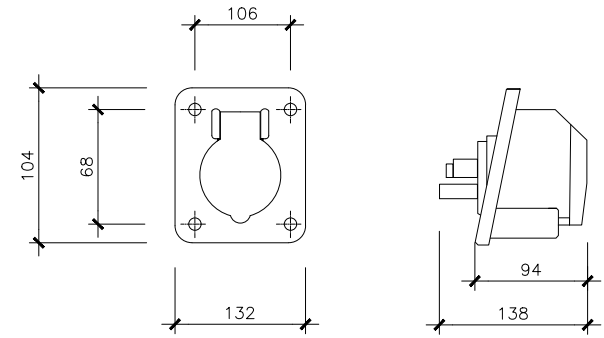
TENSION MAX. 500 V

IP650

TOMA MOVIL DE MANGUERA



BASE FIJA EN CUADRO



ELECTRODOS EN PARALELO

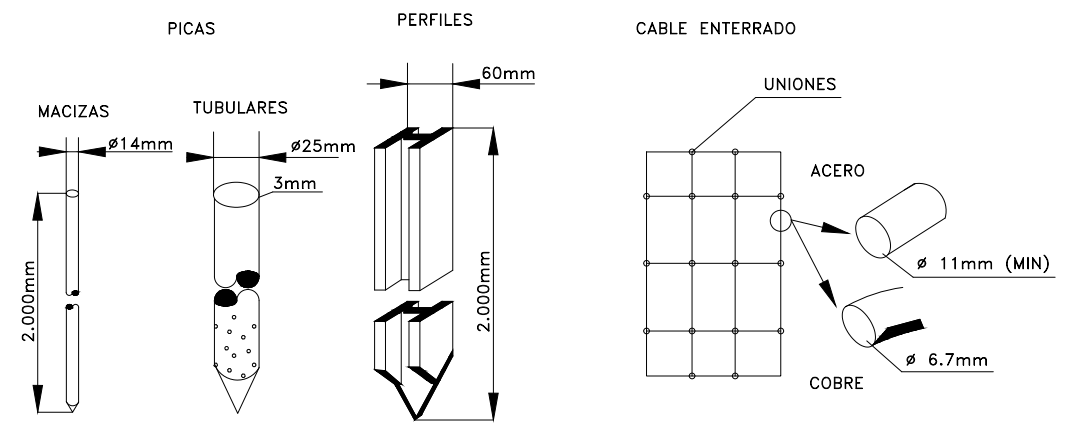
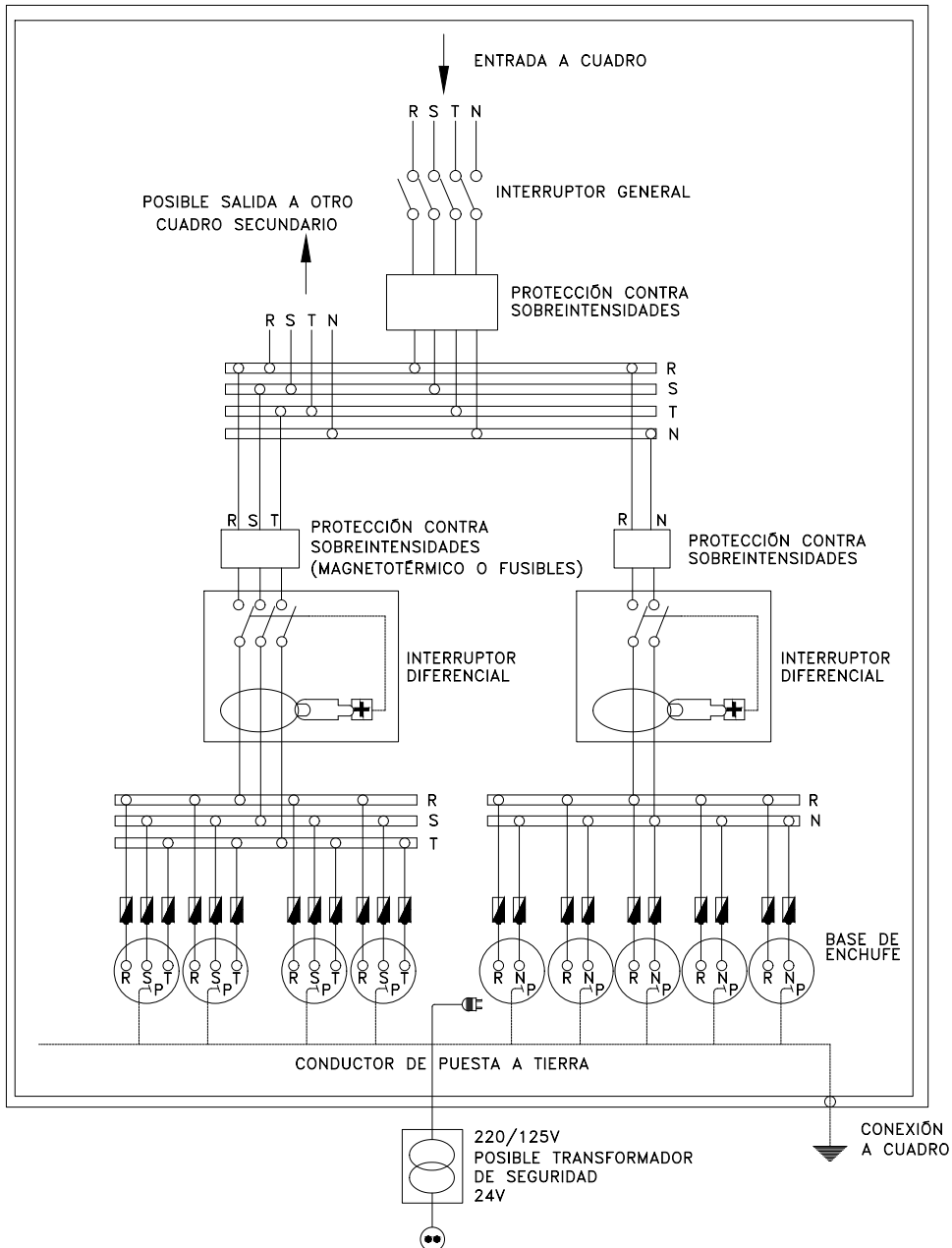


TABLA 1

ELECTRODO	RESISTENCIA DE TIERRA, EN OHM
PLACA ENTERRADA	$R=0.8 \frac{D}{P}$
PLACA VERTICAL	$R= \frac{D}{L}$
CONDUCTOR ENTERRADO HORIZONTALMENTE	$R= \frac{20}{L}$
D. RESISTIVIDAD DEL TERRENO EN (OHM-M) P. PERÍMETRO DE LA PLACA EN (m). L. LONGITUD DE LA PICA O DEL CONDUCTOR (m).	

CUADRO DE ALIMENTACIÓN A OBRA ESQUEMA DE INSTALACIÓN

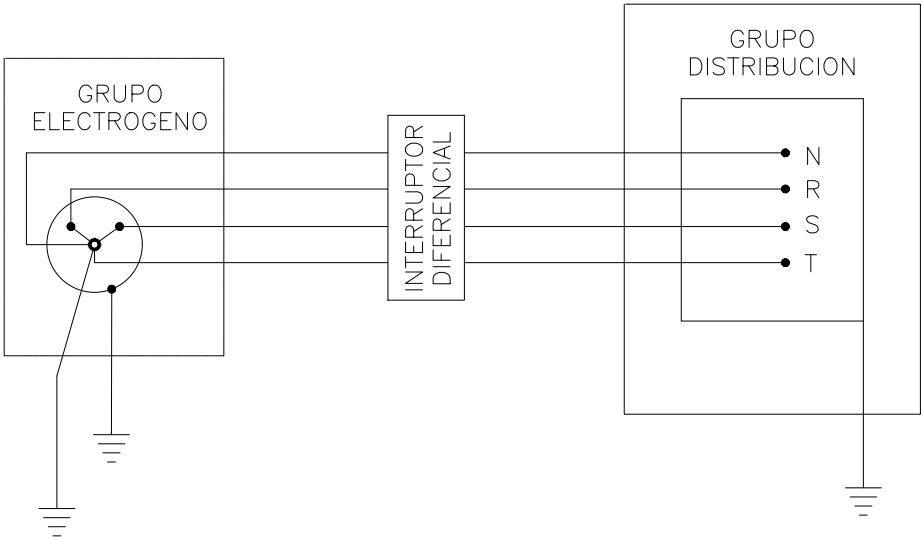


NOTA: LA SENSIBILIDAD DEL RELÉ DIFERENCIAL ESTARÁ RELACIONADA CON EL VALOR DE LA TOMA DE TIERRA, NO PUDIENDO SER INFERIOR A 300mA.

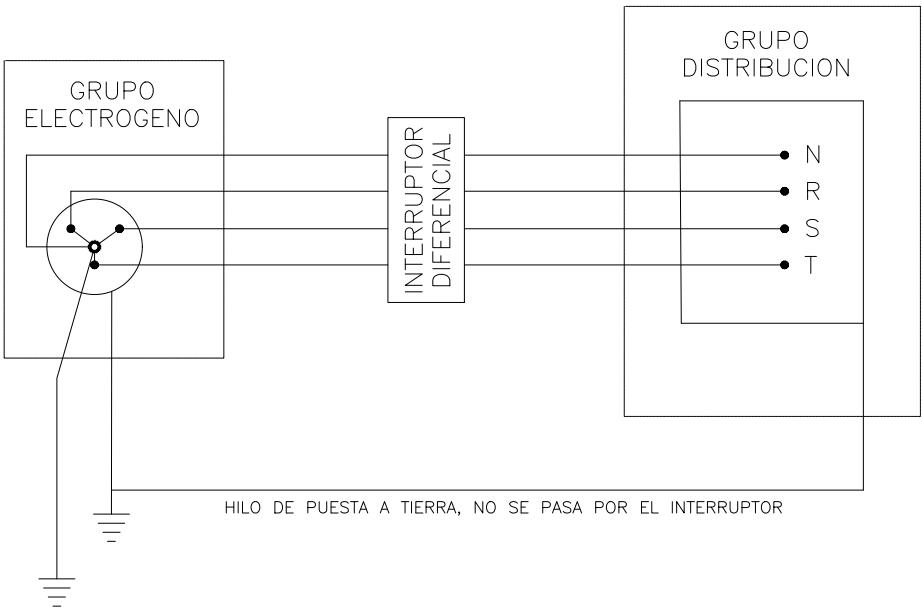
GRUPOS ELECTROGENOS

ESQUEMA DE UNA INSTALACION CONECTADA A UN GRUPO ELECTROGENO EN ESTRELLA

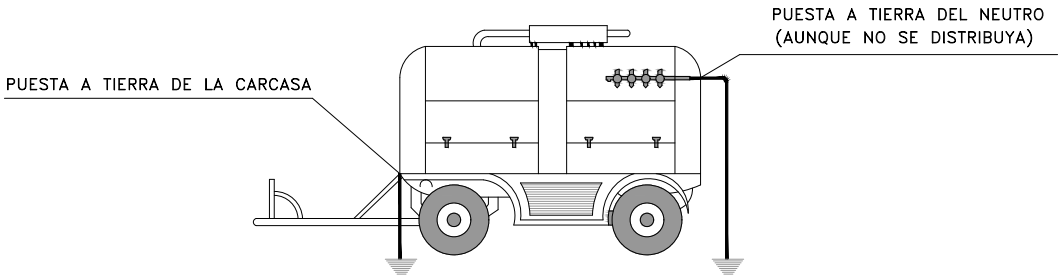
A) CON CENTRO A TIERRA



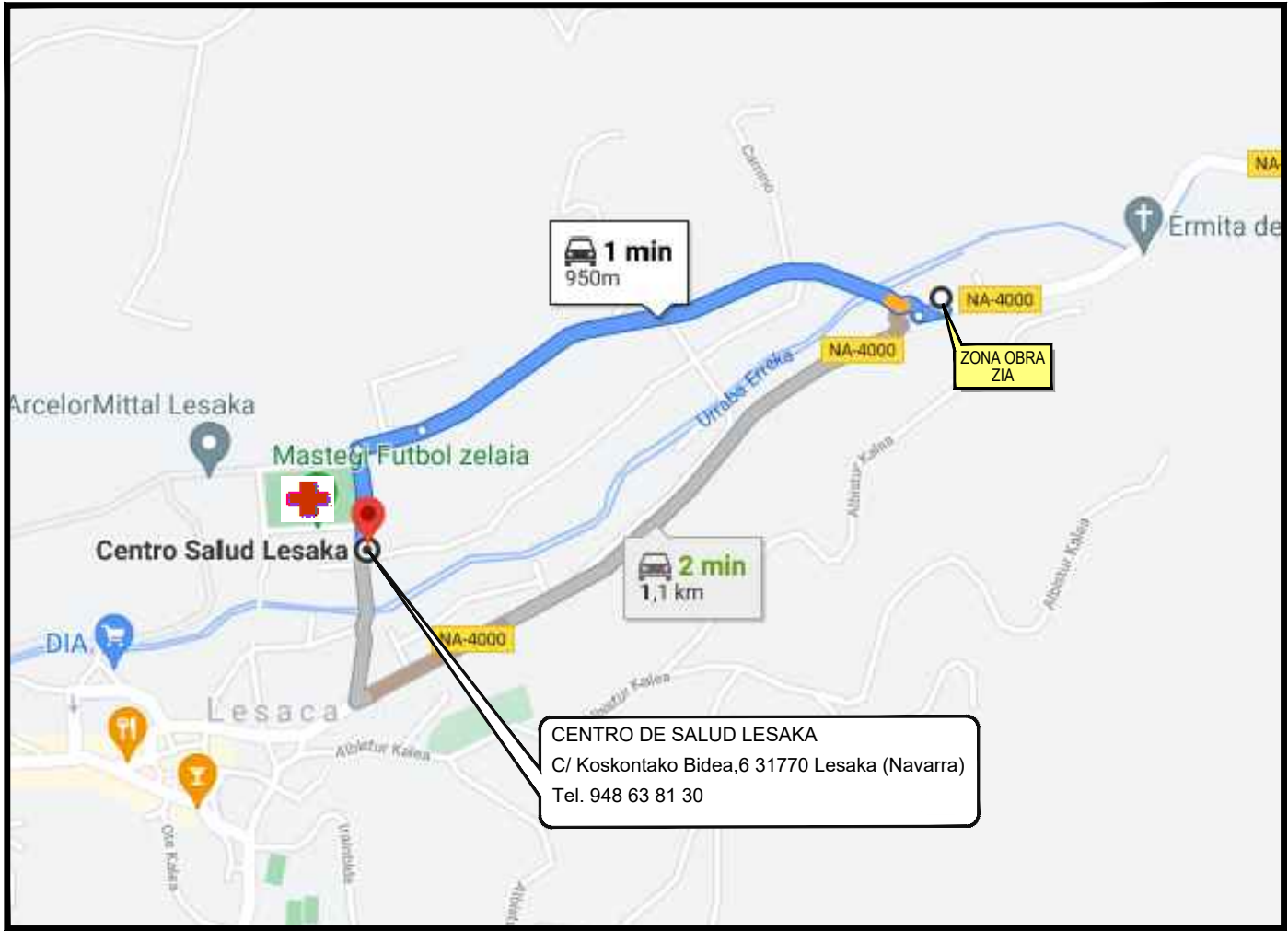
B) CON EL HILO DE TIERRA DEL CUADRO DISTRIBUIDOR



GRUPO ELECTRÓGENO



- LOS GRUPOS ELECTROGENOS TENDRAN EL NEUTRO ACCESIBLE Y CON POSIBILIDAD DE SER DISTRIBUIDO
- EL NEUTRO ESTARA CONEXIONADO A TIERRA, ANTES DEL DIFERENCIAL
- LA CARCASA DEL GRUPO LLEVARA UNA TOMA A TIERRA INDEPENDIENTE DEL NEUTRO
- EL CUADRO DE DISTRIBUCION TENDRA TIERRA INDEPENDIENTE O CONECTADA A LA DE LA CARCASA DEL GRUPO



CENTRO DE SALUD LESAKA
Tiempo Estimado: 1 mín
Distancia Estimada: 0,950 Km



HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PAMPLONA:
Tiempo Estimado: 1 h 1 mín
Distancia Estimada: 67,2 Km

Los centros sanitarios de referencia para la obra, tanto por sus características como por su cercanía a obra, con:

HOSPITALES
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PAMPLONA
Av Navarra, 1 275, 31008 Pamplona (Navarra)
Tel. 948 25 54 00
Existen además los siguientes centros de salud de los que aporta la dirección y el nº de teléfono:

CENTROS DE SALUD
CENTRO DE SALUD LESAKA
C/ Koskontako, 6, 31770 Lesaka (Navarra)
Tel. 948 63 81 30

Además de los centros hospitalarios de la zona de obras se indican a contigüación los teléfonos de emergencia:

EMERGENCIAS: 112
PROTECCIÓN CIVIL: 112

GUARDIA CIVIL: 062
San Martín Kalea, 24, 31860, Irurtzun, (Navarra)
Tel. 948 50 00 31

POLICÍA NACIONAL: 091
C/ Beloso Alto, 3-5, 31006 Pamplona (Navarra)
Tel. 948 29 97 00

BOMBEROS PARQUE IRUÑEA: 112
C/. Biurdana, 31014 Pamplona, (Navarra)
PROTECCIÓN CIVIL PAMPLONA
Pza/. De las Merindes, 0, 31002 Pamplona, (Navarra)