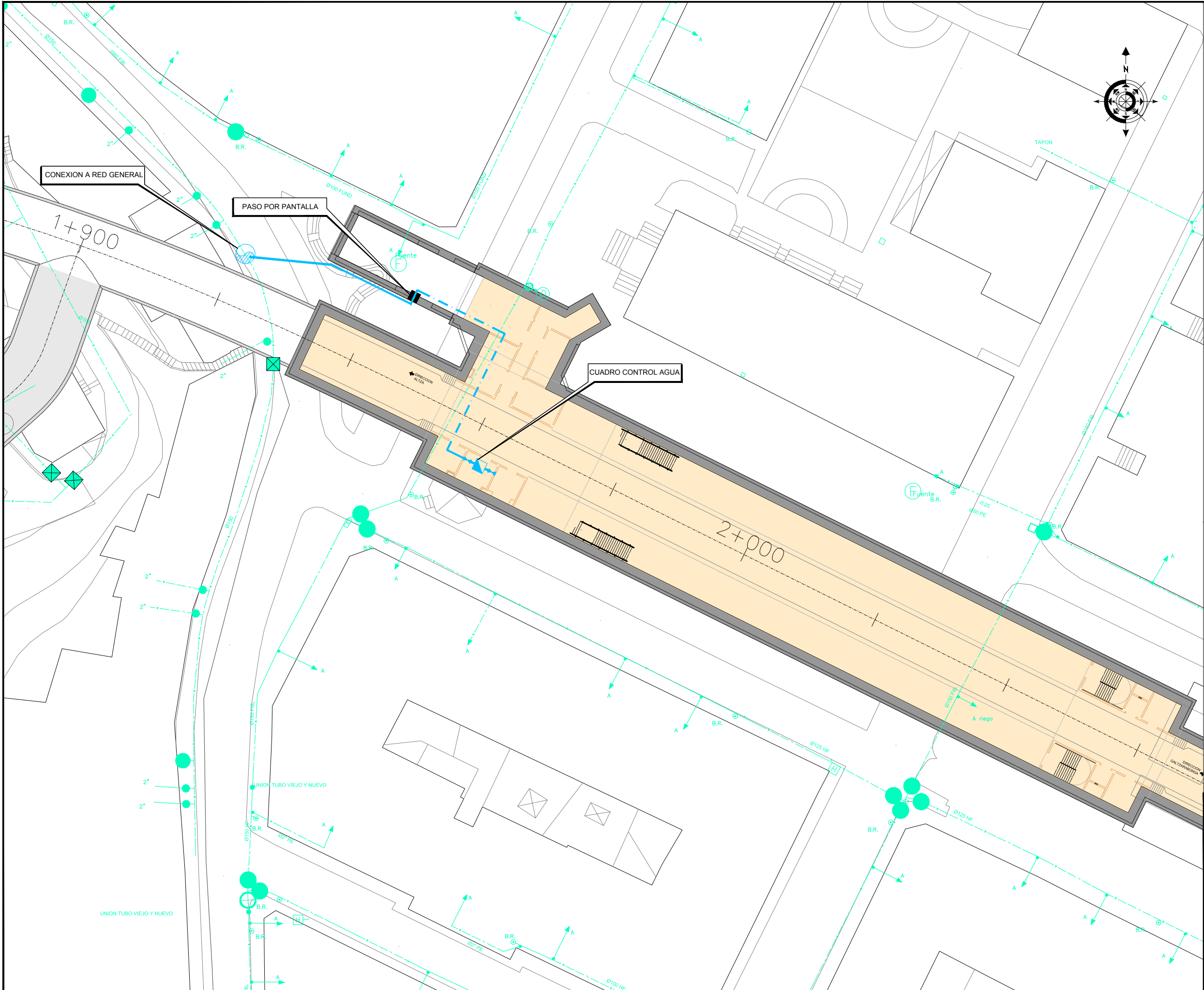




LEYENDA

TUBERIA AGUA POTABLE
POR EXTERIOR PEØ32 PN16

TUBERIA AGUA POTABLE
POR ESTACION Ø1 1/2"

TOMA AGUA POTABLE DE LA
RED MUNICIPAL

CUADRO CONTROL AGUA

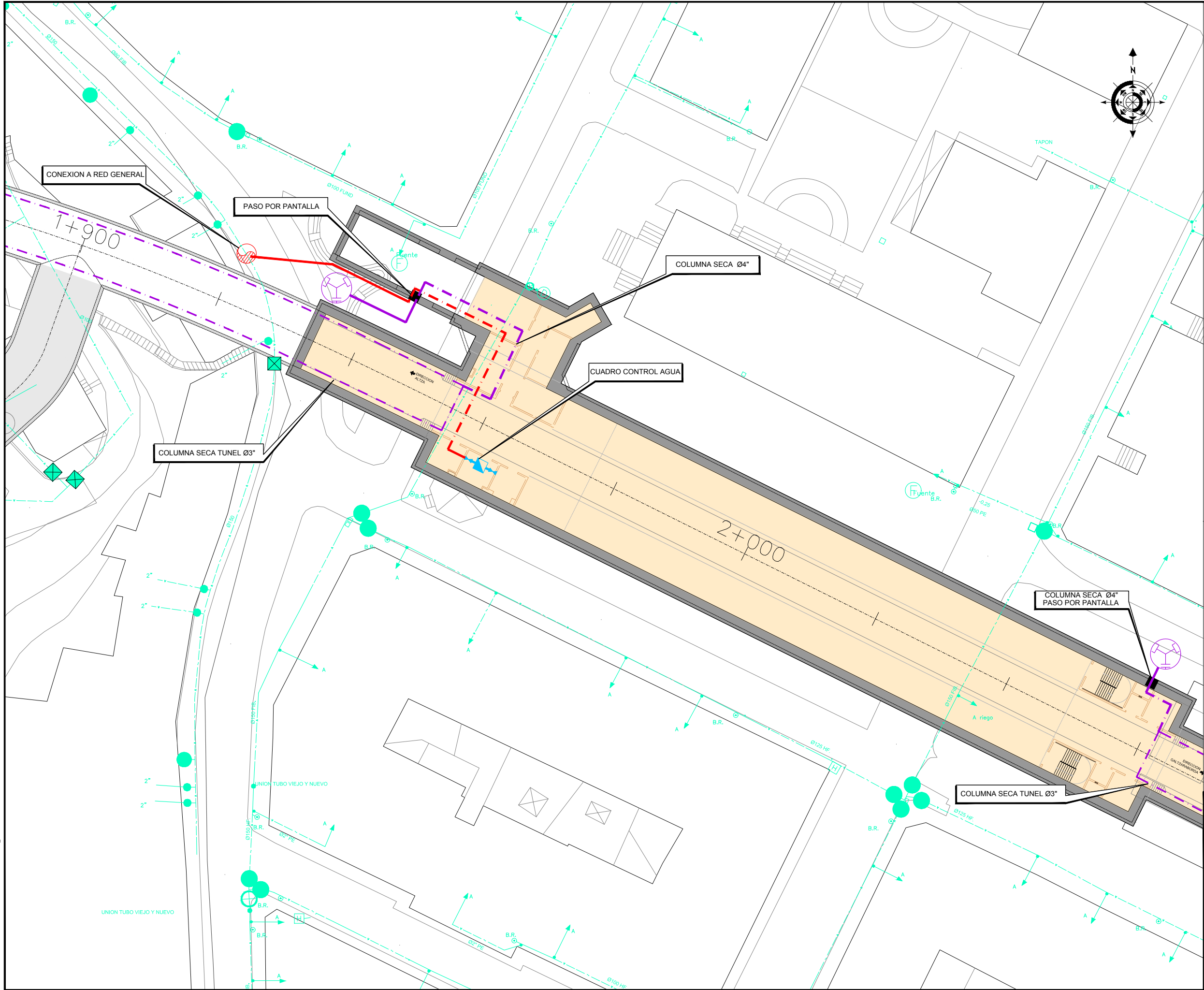
PENETRACIONES EN LOSA DE
HORMIGÓN PASO CONDUCCIONES
DESDE VÍA PÚBLICA

1.- PARA FIJAR LA POSICION EN VIA PUBLICA
DE ARQUETAS VER EL PROYECTO.

2.- LA POSICION DE LAS PENETRACIONES SERA
A FIJAR EN OBRA.

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\1-INSTALACIONES\4.1.1.1.DWG



LEYENDA

TUBERIA COLUMNA SECA
PCI ACOMETIDA Ø4"

TUBERIA COLUMNA SECA
PCI POR ESTACION-TUNEL

TUBERIA RED DE BIE's
POR EXTERIOR FDØ80 PN16

TUBERIA RED DE BIE's
POR ESTACION AG DNØ80

TOMA AGUA PCI DE LA
RED MUNICIPAL

CUADRO CONTROL AGUA

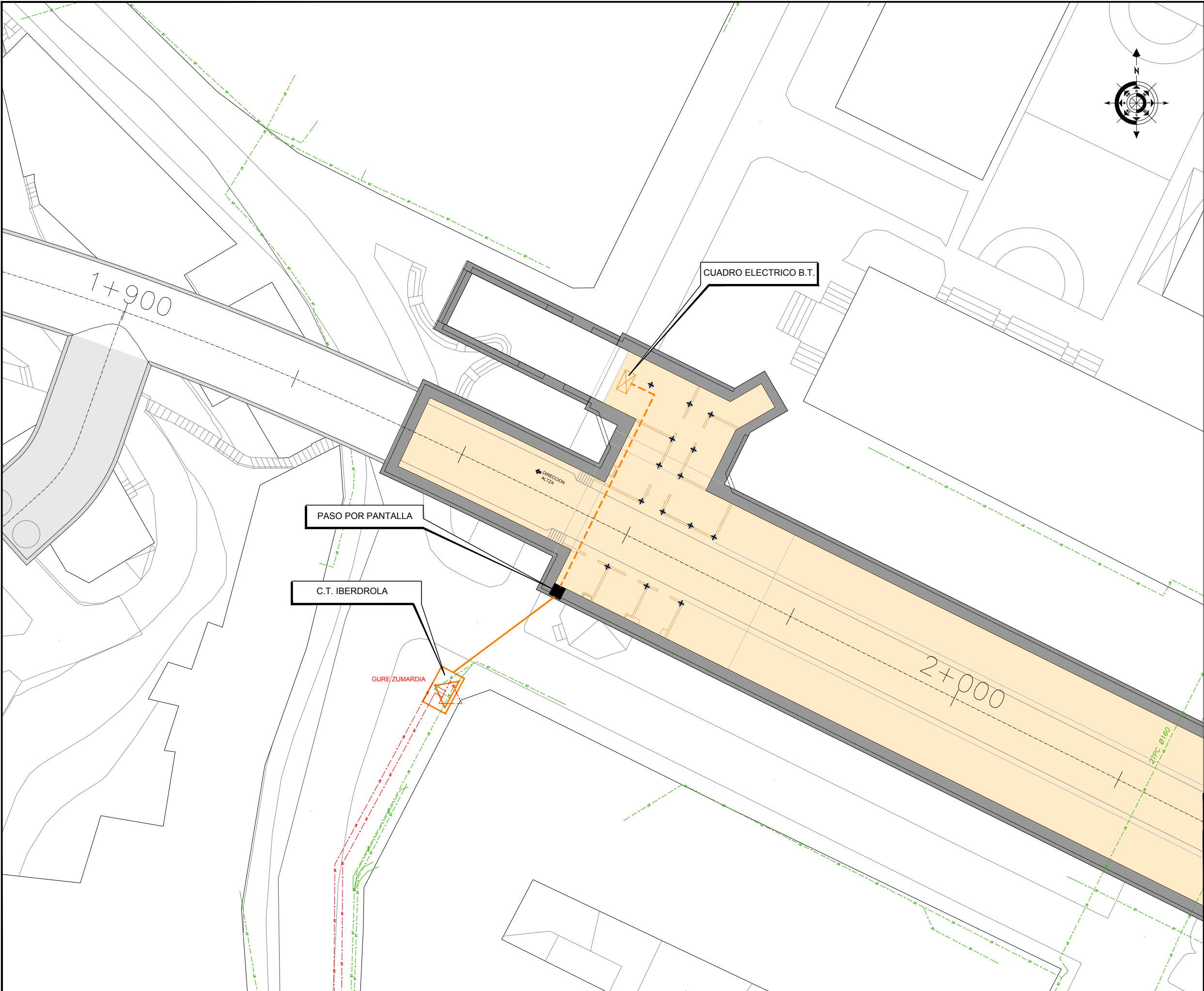
TOMA COLUMNA SECA
P.C.I. EN VIA PUBLICA

PENETRACIONES EN LOSA DE
HORMIGON PASO CONDUCCIONES
DESDE VIA PUBLICA

1.- PARA FIJAR LA POSICION EN VIA PUBLICA
DE ARQUETAS VER EL PROYECTO.

2.- LA POSICION DE LAS PENETRACIONES SERA
A FIJAR EN OBRA.

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		



LEYENDA

CANALIZACION ELECTRICA Y DE COMUNICACIONES SOTERRADA

CANALIZACION ELECTRICA Y DE COMUNICACIONES AEREA INTERIOR

CUADRO ELECTRICIDAD OBRA B.T.

CENTRO DE TRANSFORMACION

PENETRACIONES EN LOSA DE HORMIGON PASO CONDUCCIONES DESDE VIA PUBLICA

1.- PARA FIJAR LA POSICION EN VIA PUBLICA DE ARQUETAS VER EL PROYECTO.

2.- LA POSICION DE LAS PENETRACIONES SERA A FIJAR EN OBRA.

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
U.T.E.

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

ep4sa team

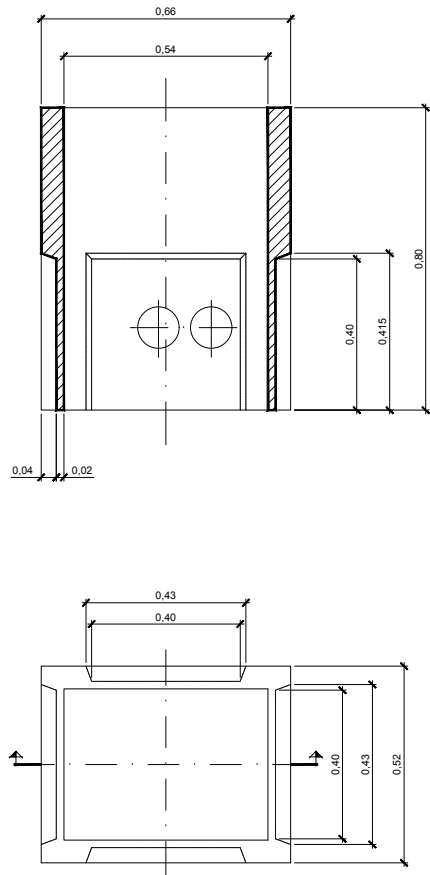
MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA
REFERENCIA CONSULTOR

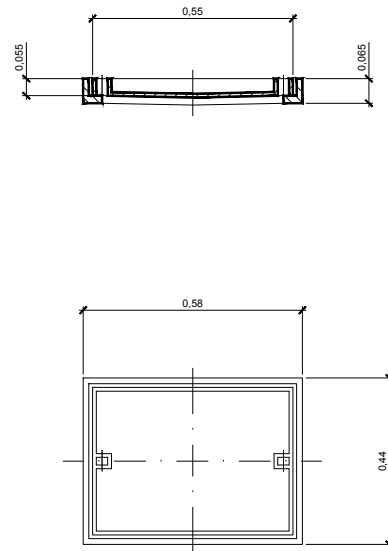
ERREFERENTZIA
REFERENCIA

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2-INSTALACIONES\4.1.1.3.DWG

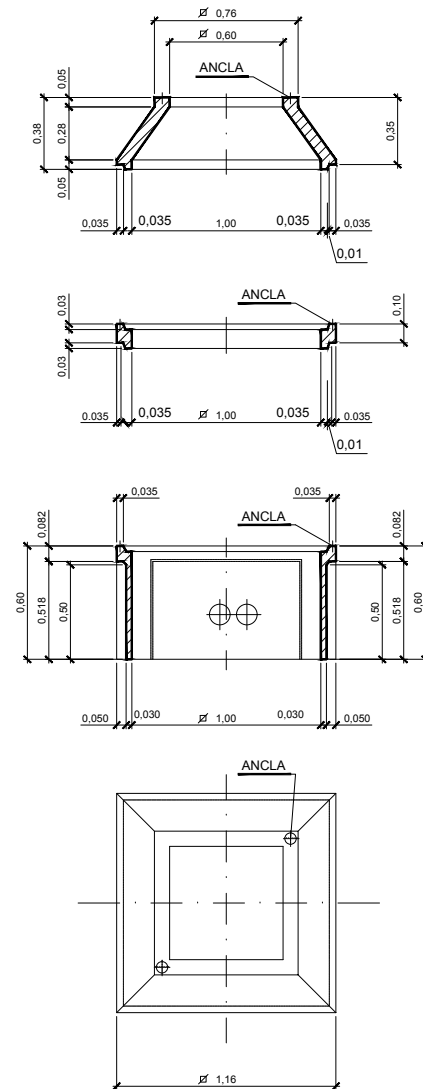
ARQUETA PREFABRICADA
(PARA ACERA) Esc. 1:10



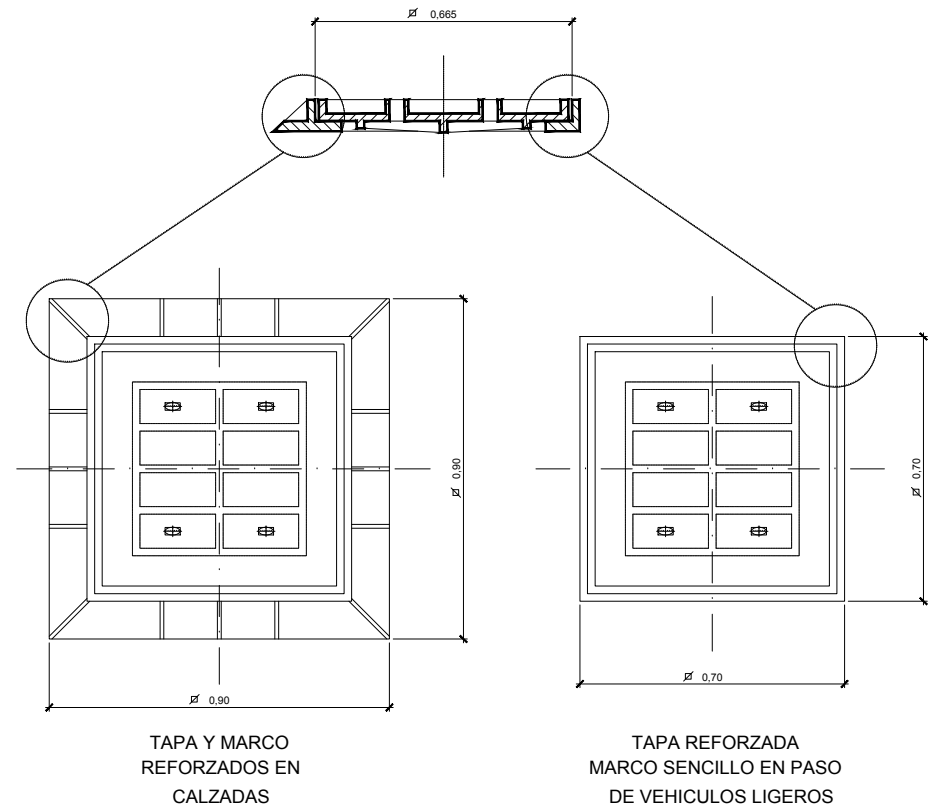
TAPA Y MARCOS DE FUNDICION
(PARA ACERA) Esc. 1:10



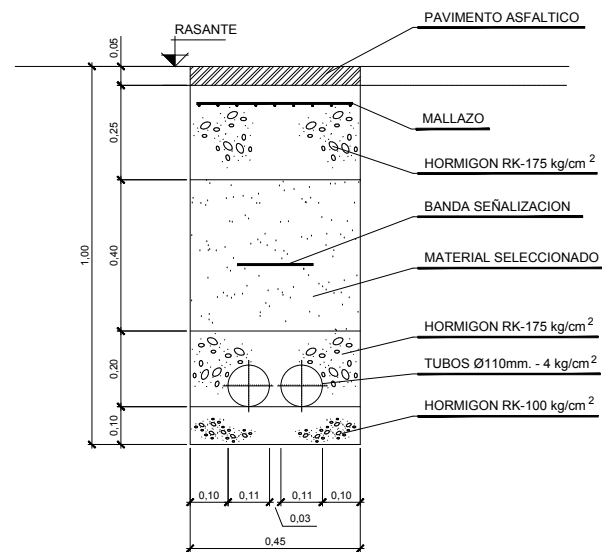
ARQUETA MODULAR PREFABRICADA
(PARA CALZADA) Esc. 1:20



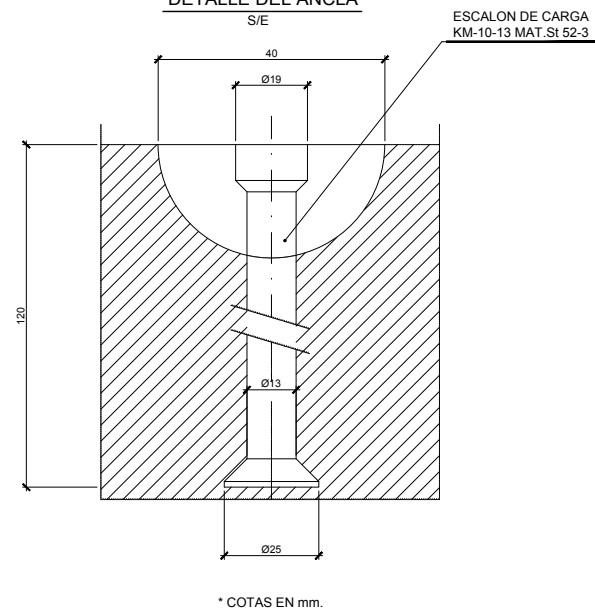
TAPA Y MARCOS DE FUNDICION
(PARA CALZADA) Esc. 1:10



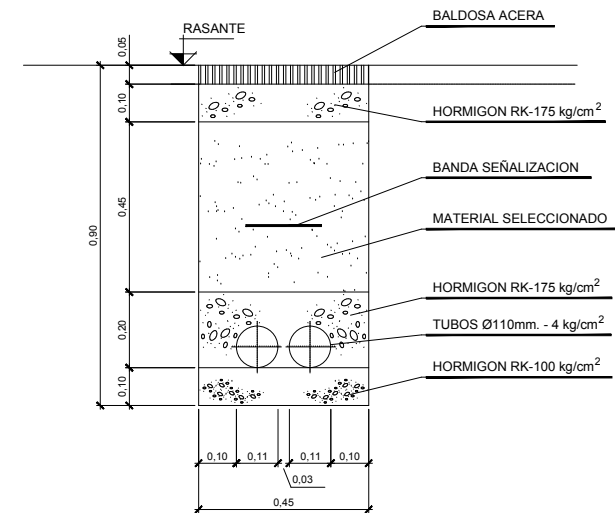
ZANJA EN CALZADA
Esc. 1:10



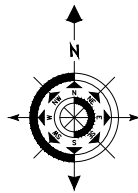
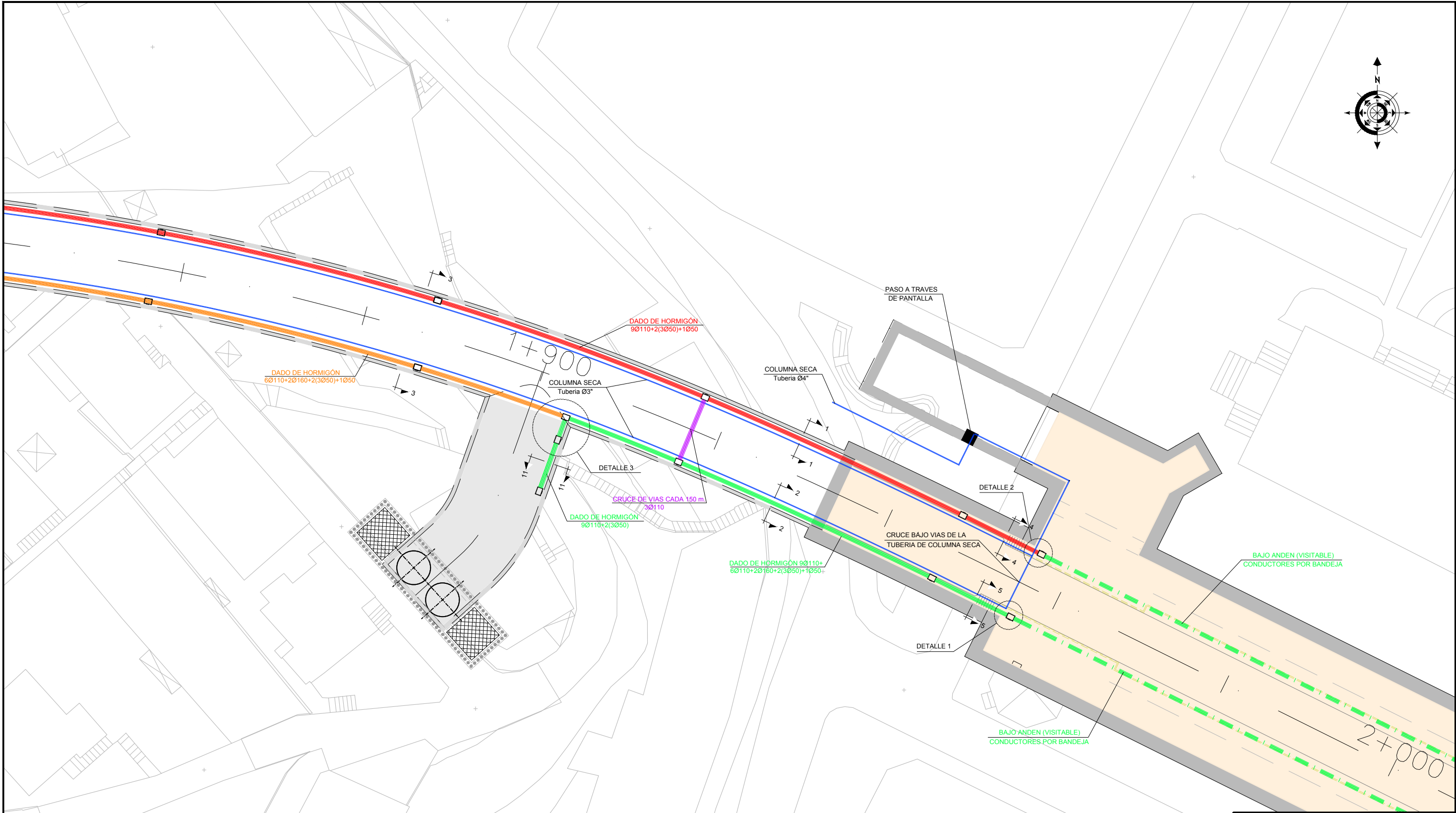
DETALLE DEL ANCLA
S/E



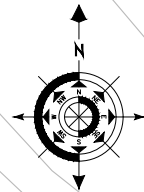
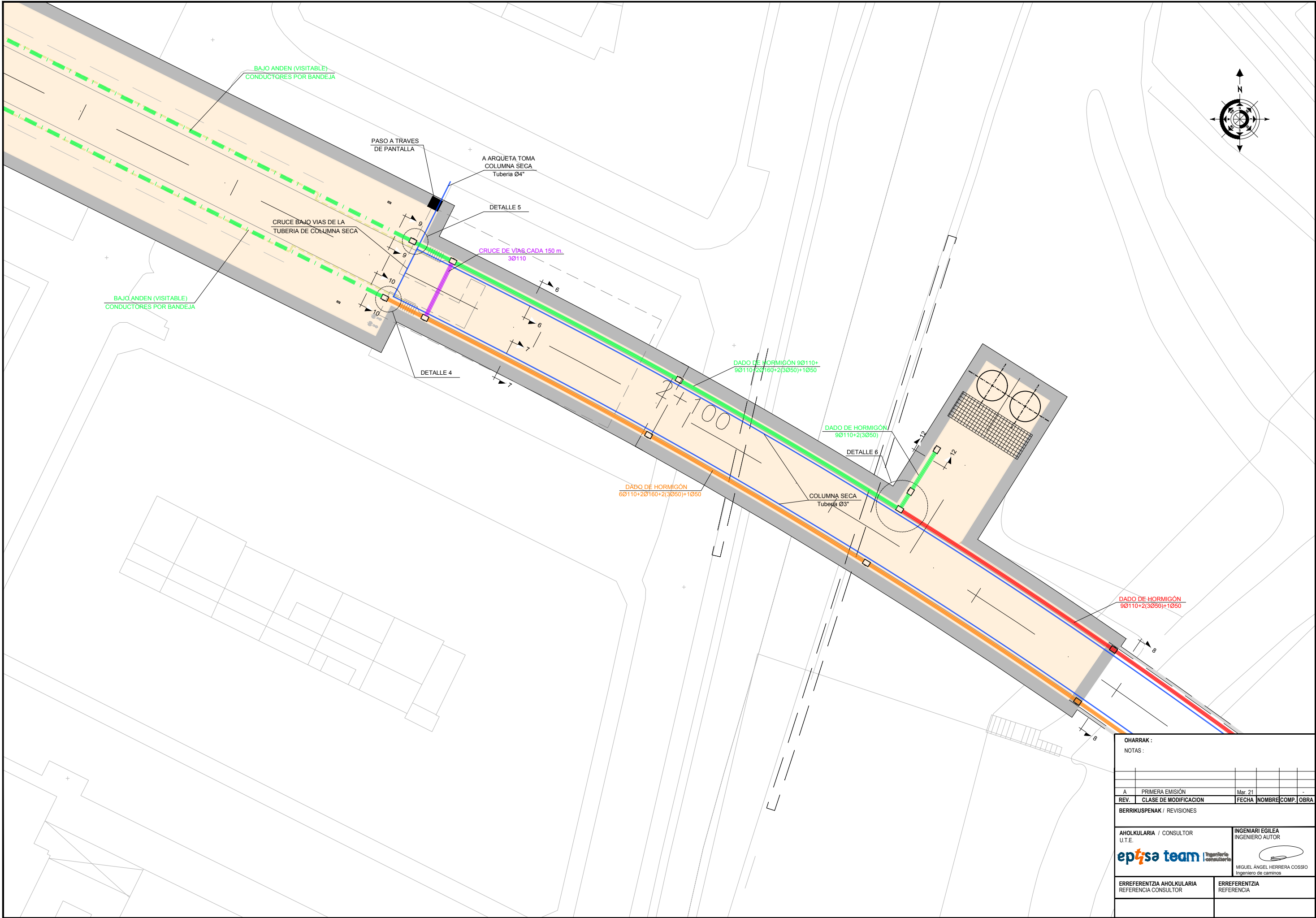
ZANJA EN ACERA
Esc. 1:10



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA	
U.T.E.			INGENIERO AUTOR	
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO	
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA			ERREFERENTZIA	
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA	



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

FUSKO JAURITARITZA



GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL

1:200

(DIN-A1)

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

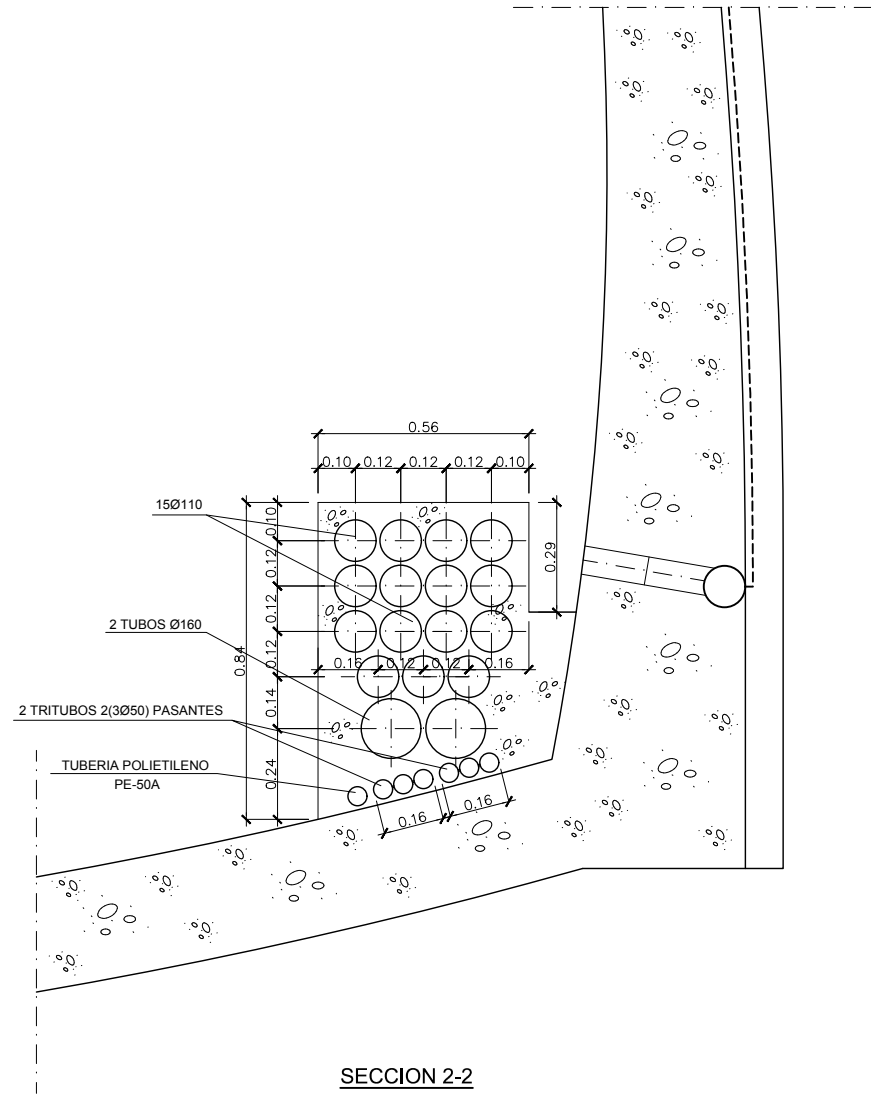
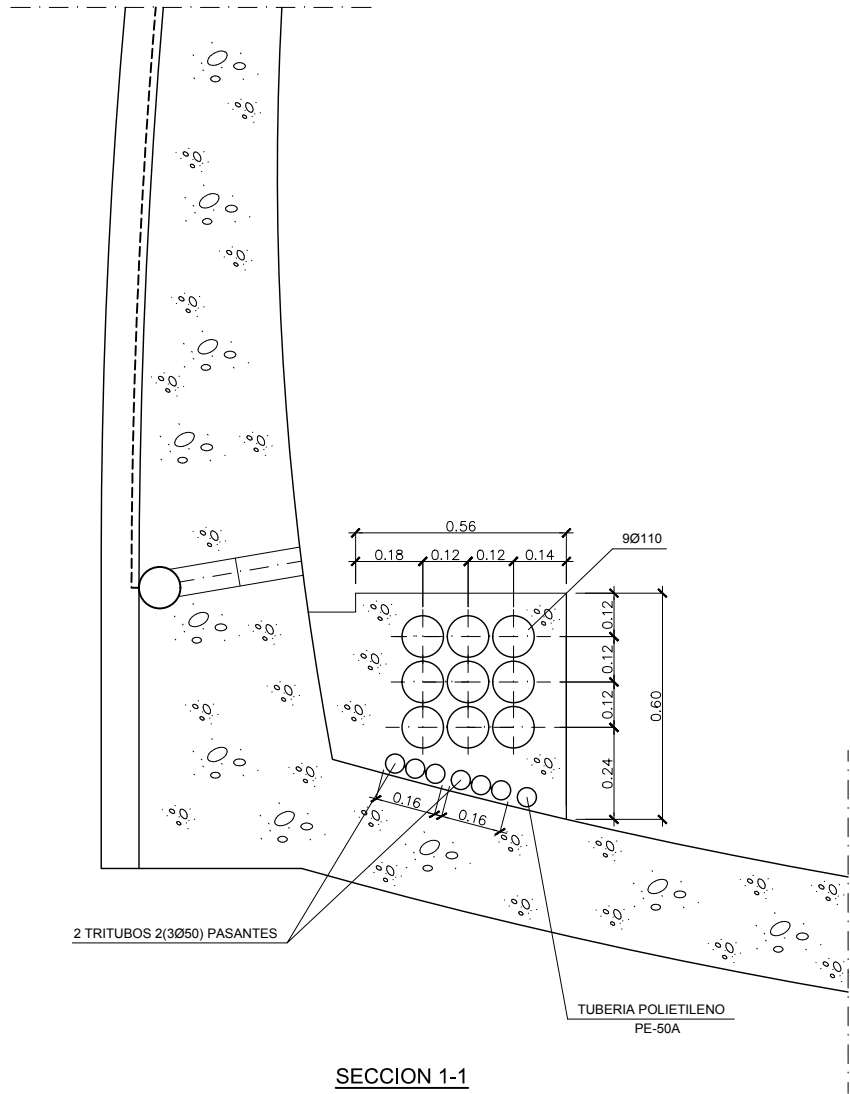
INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
TESTERO DE GALTZARABORDA

PLANU-ZK / N. PLANO

24.1.3

ORRIA / HOJA

1 Sigue FIN



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros Consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METROALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.4.DWG

FUSKO JAURLARITZA



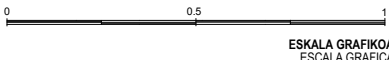
GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:10
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTAZ - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTAZ - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PLANO

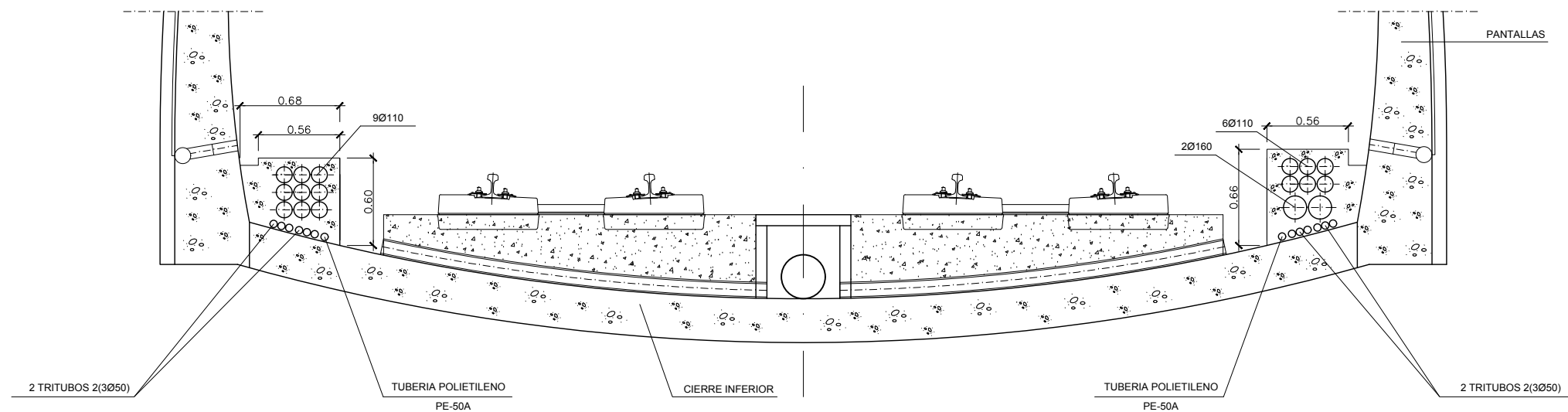
INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
SECCIONES Y DETALLES.

PLANU-ZK / N. PLANO

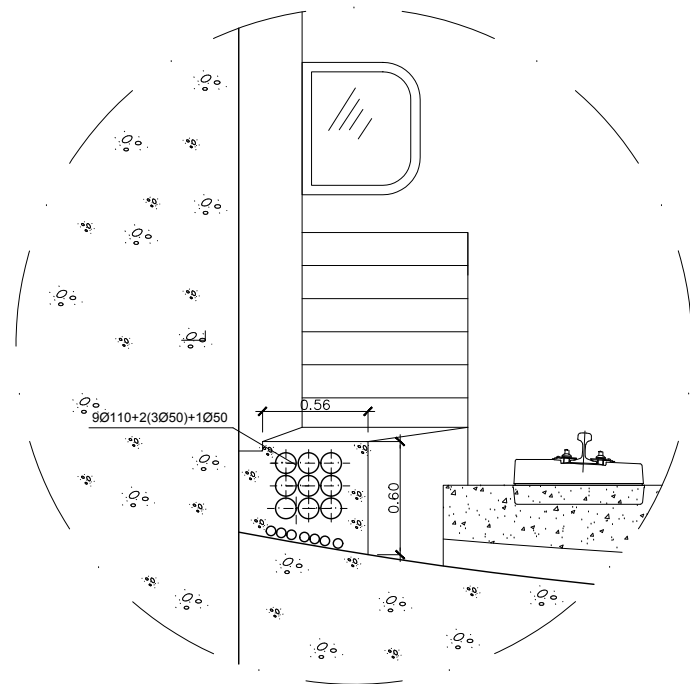
24.1.4

ORRIA / HOJA

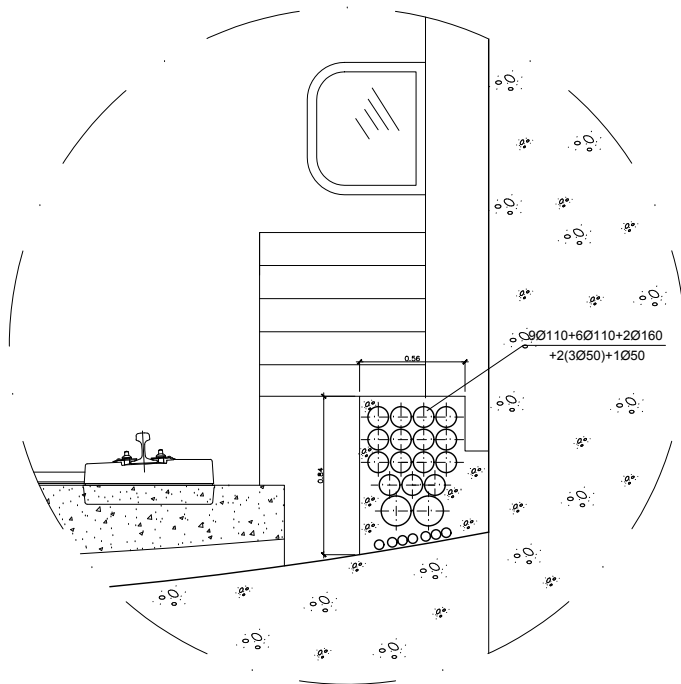
1 Sigue 2



SECCION 3-3



SECCION 4-4



SECCION 5-5

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METROALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.4.DWG

FUSKO JAURLARITZA
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA



GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:20
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

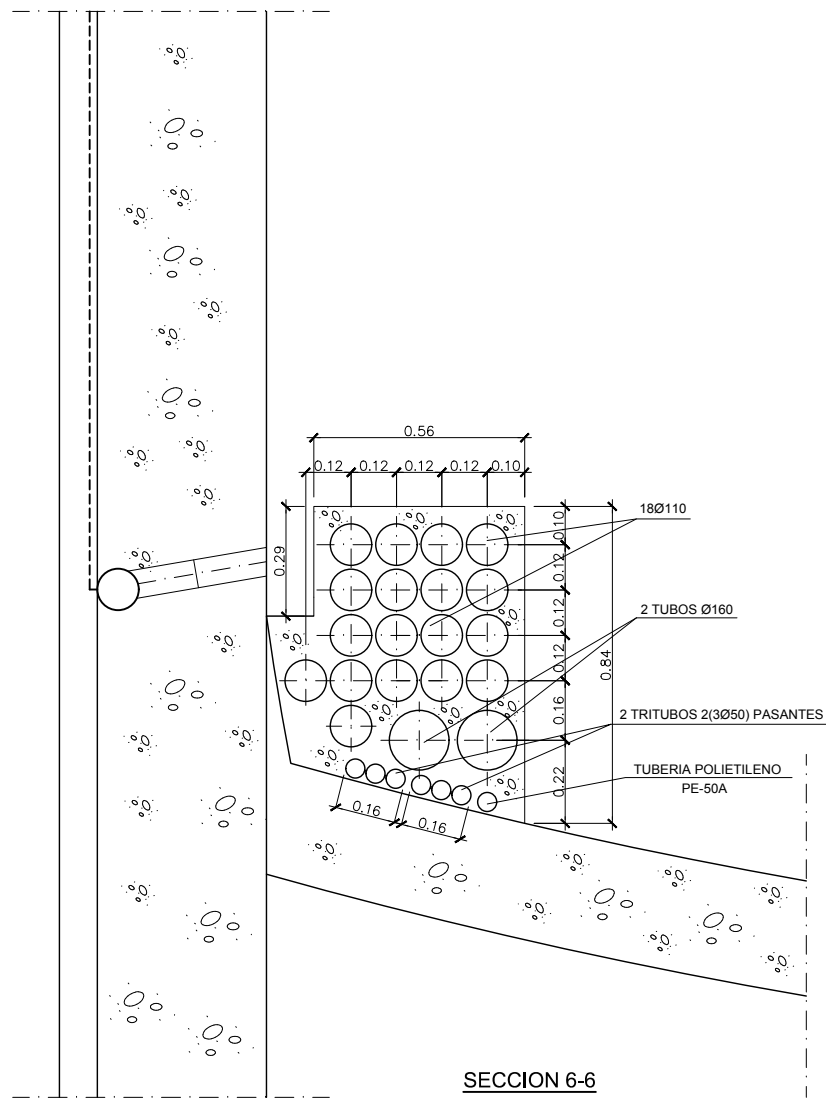
PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

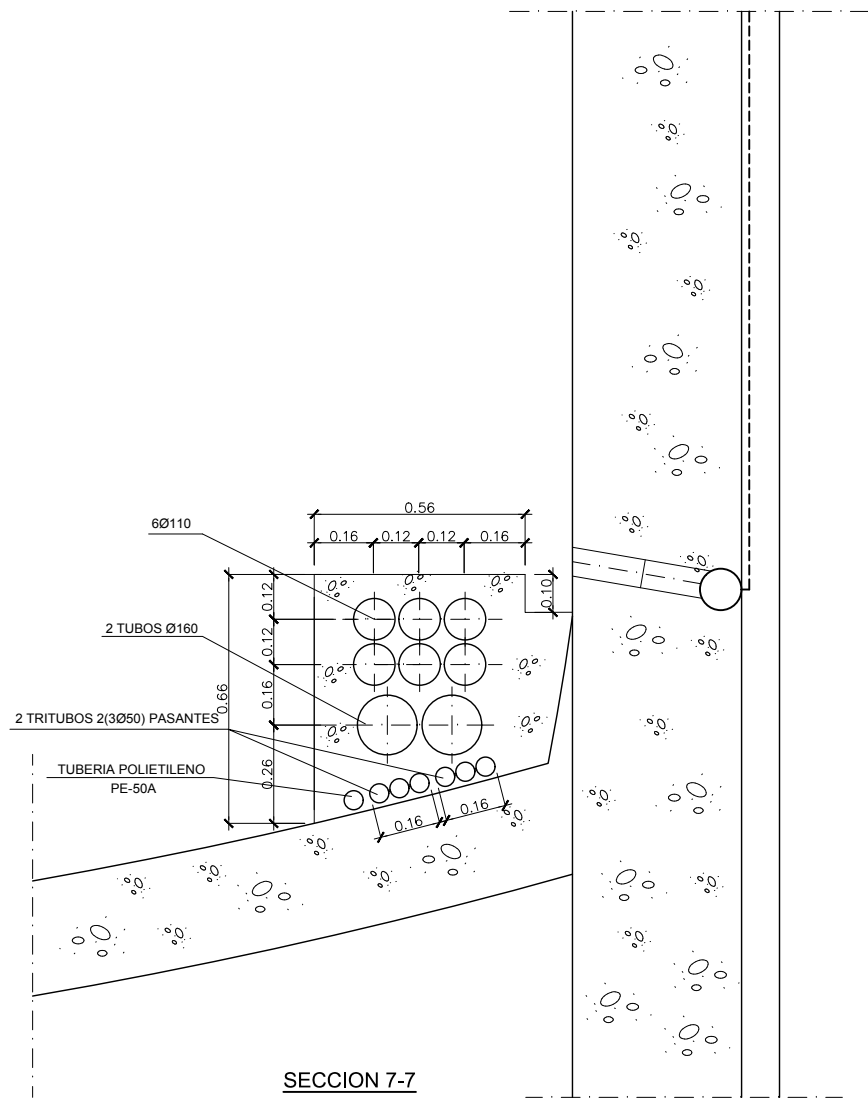
PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
SECCIONES Y DETALLES.

PLANU-ZK / N. PLANO
24.1.4
ORRIA / HOJA
2 Sigue 3



SECCION 6-6



SECCION 7-7

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros Consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METROALTZA\3-PLA21-INSTALACIONES\4.1.4.DWG

FUSKO JAURIARITZA



GOBIERNO VASCO

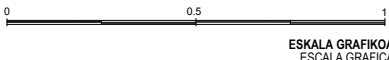
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:10
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA

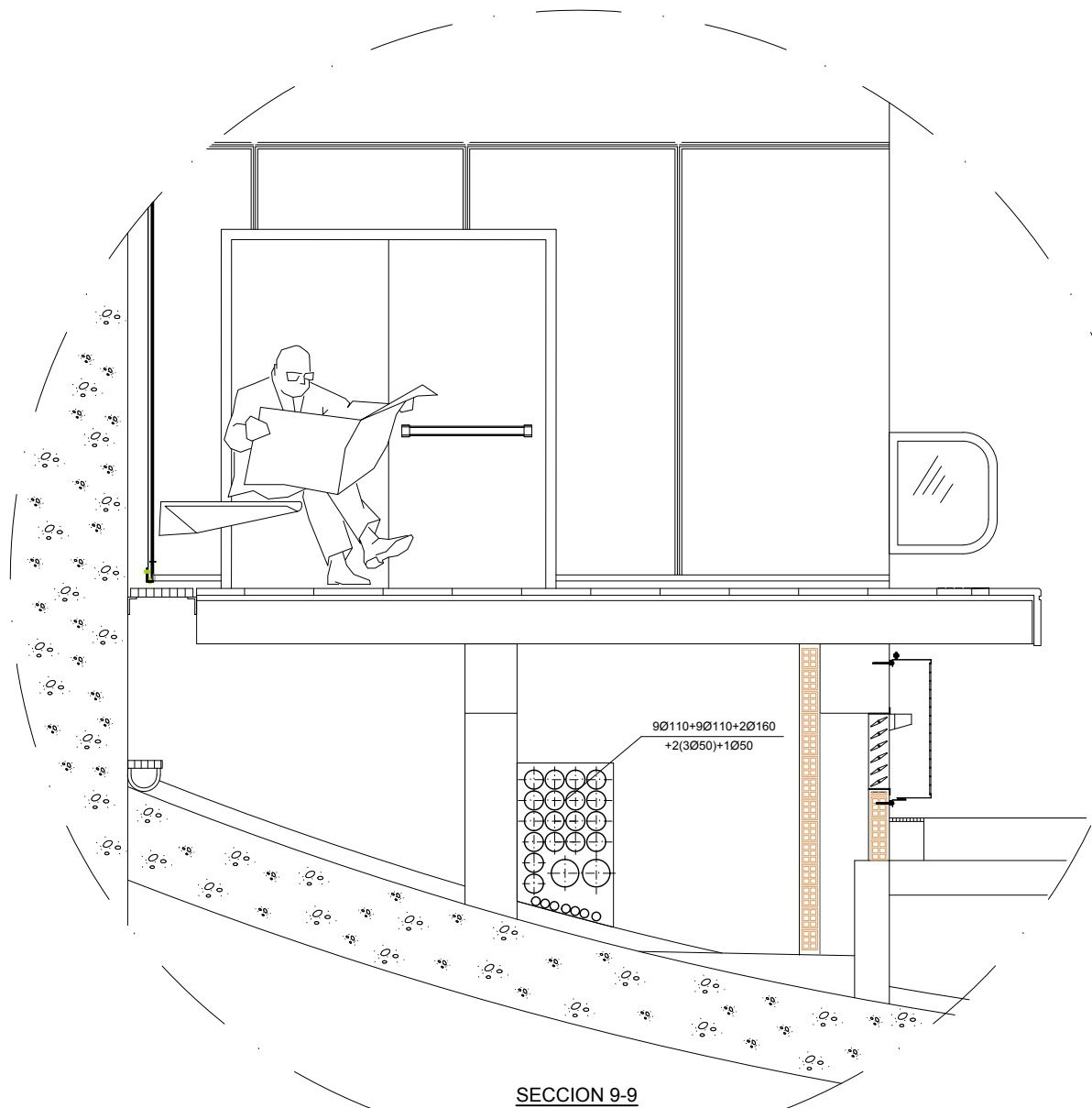
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
SECCIONES Y DETALLES.

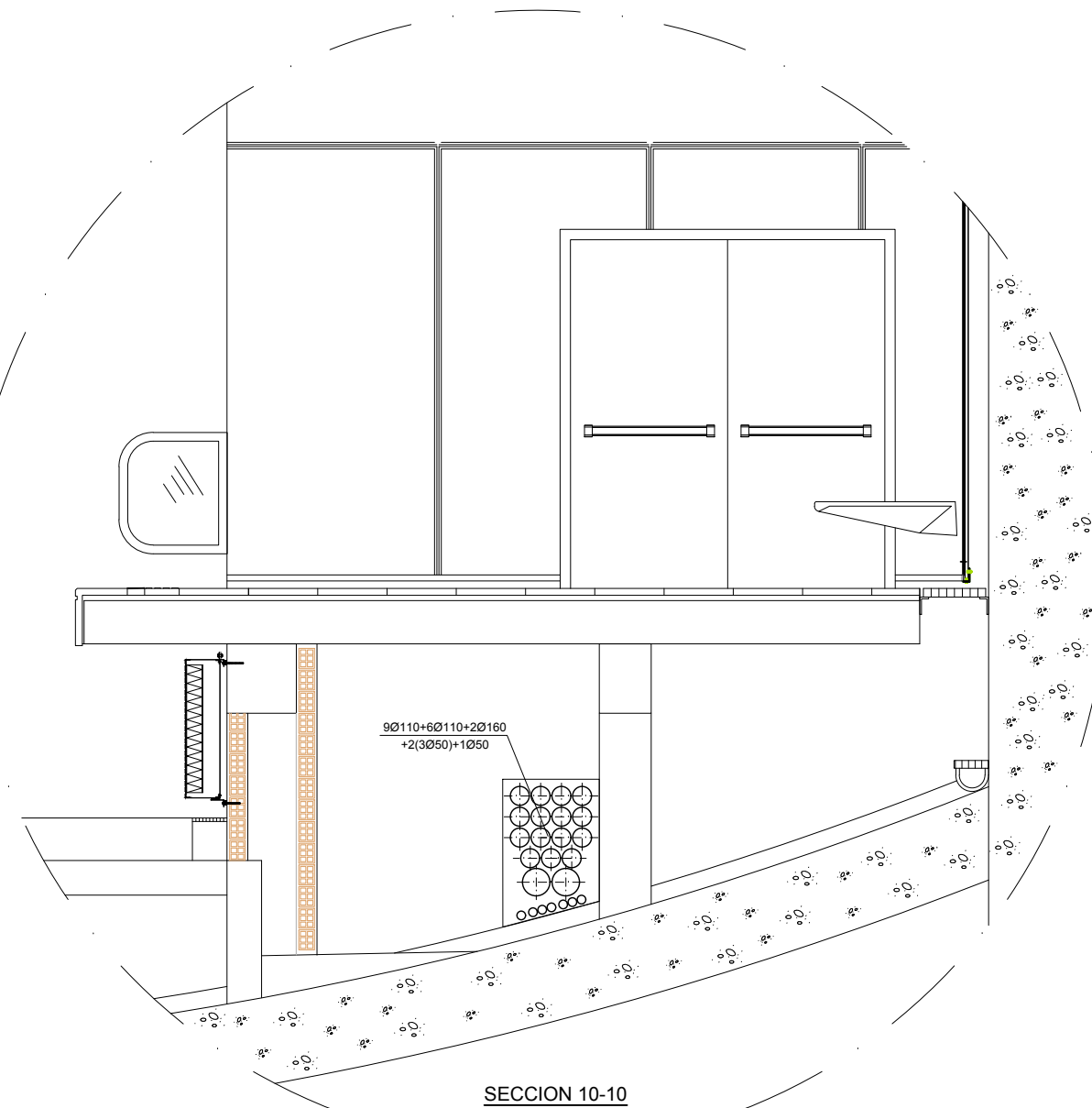
PLANU-ZK / N. PLANO

24.1.4

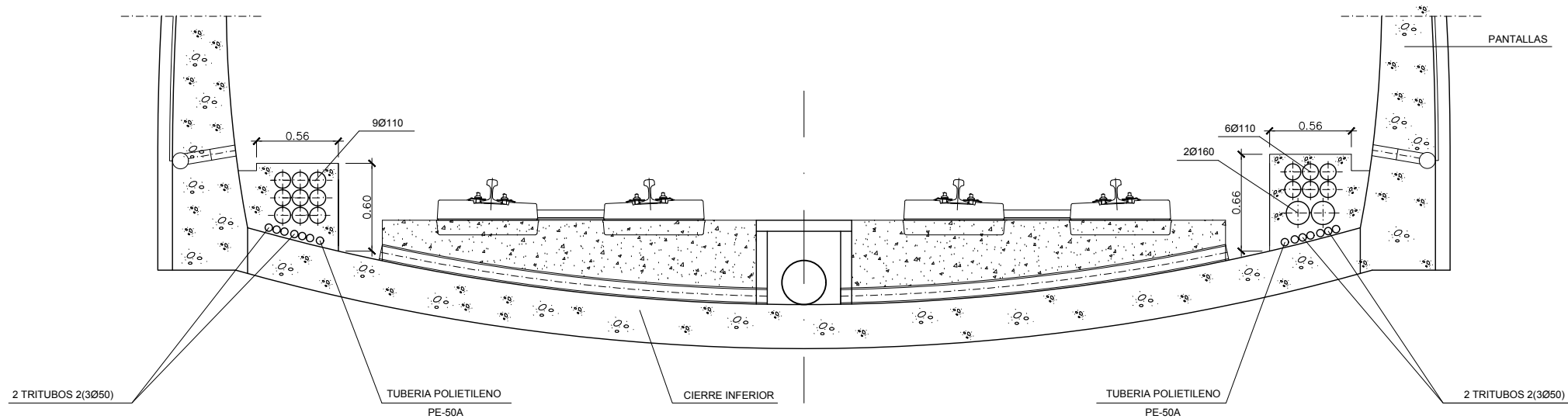
ORRIA / HOJA
3 Sigue 4



SECCION 9-9



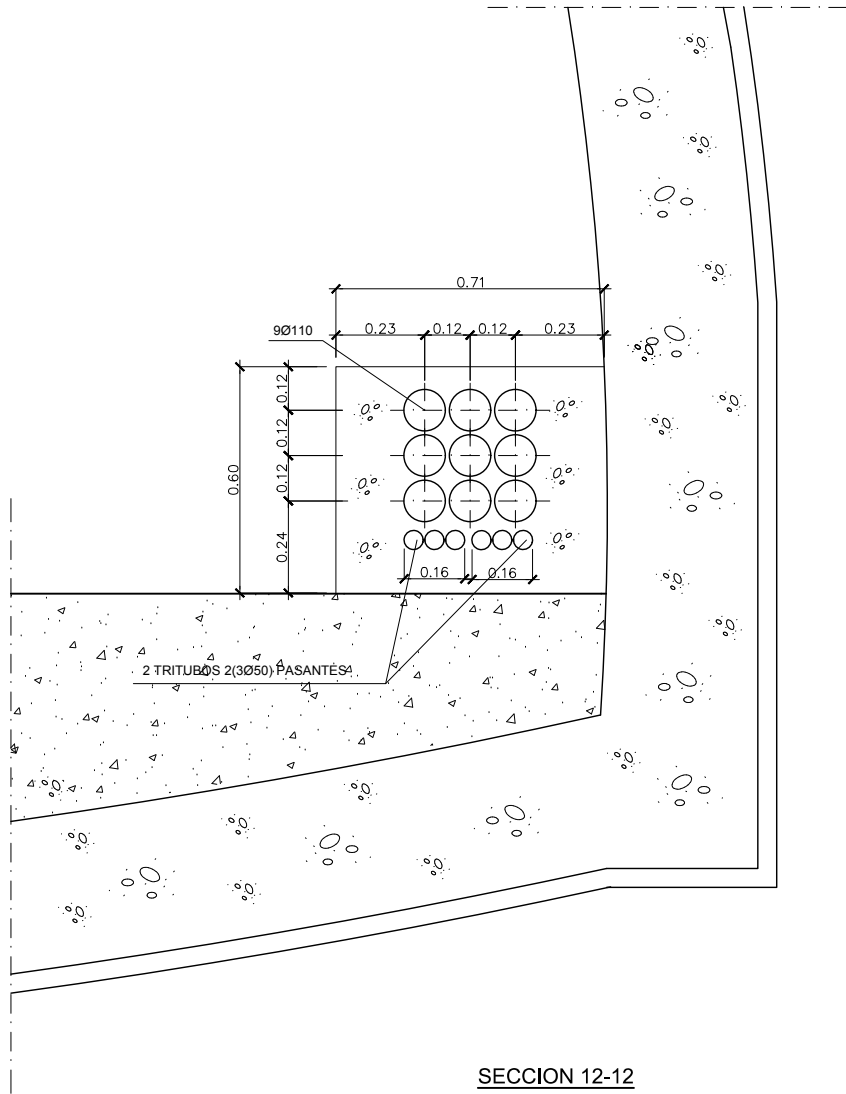
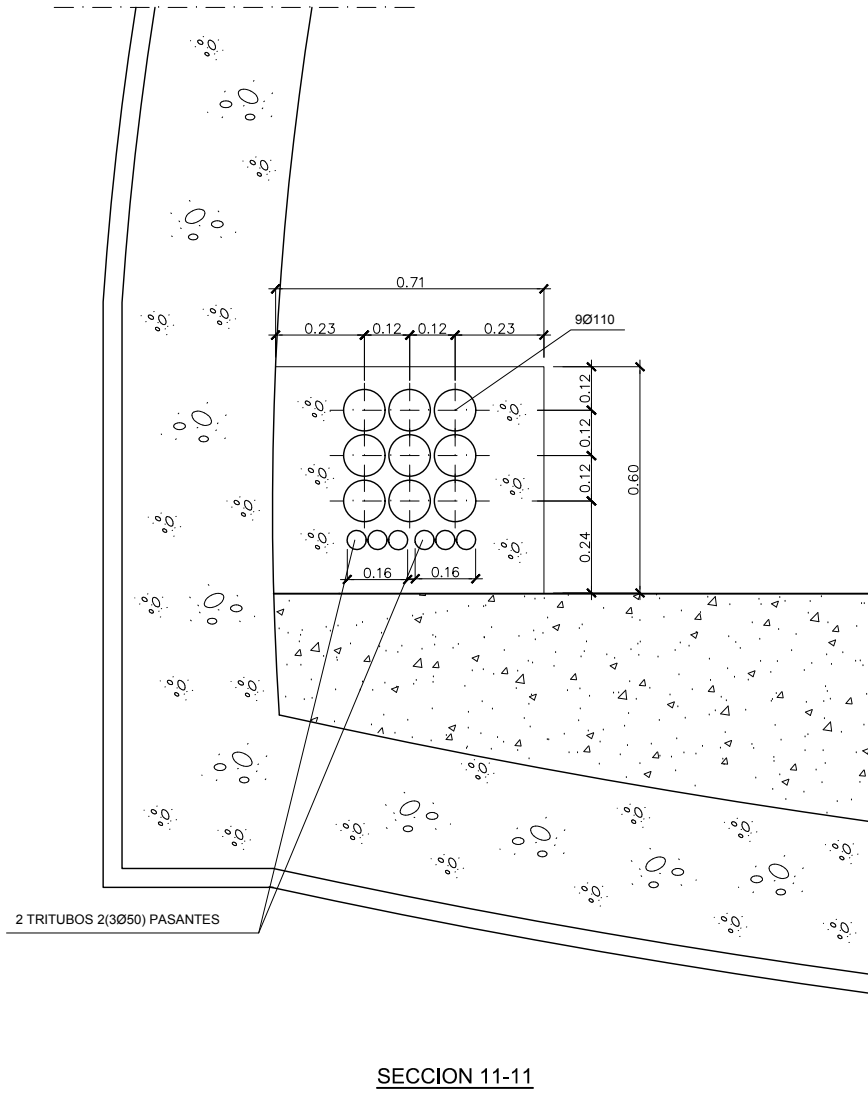
SECCION 10-10



SECCION 8-8

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			 MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		





OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METROALTZA\3-PLA21-INSTALACIONES\4.1.4.DWG

FUSKO JAURIARITZA



GOBIERNO VASCO

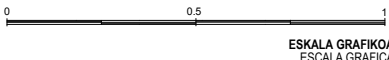
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINAL:
ESCALA ORIGINAL
1:10
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA

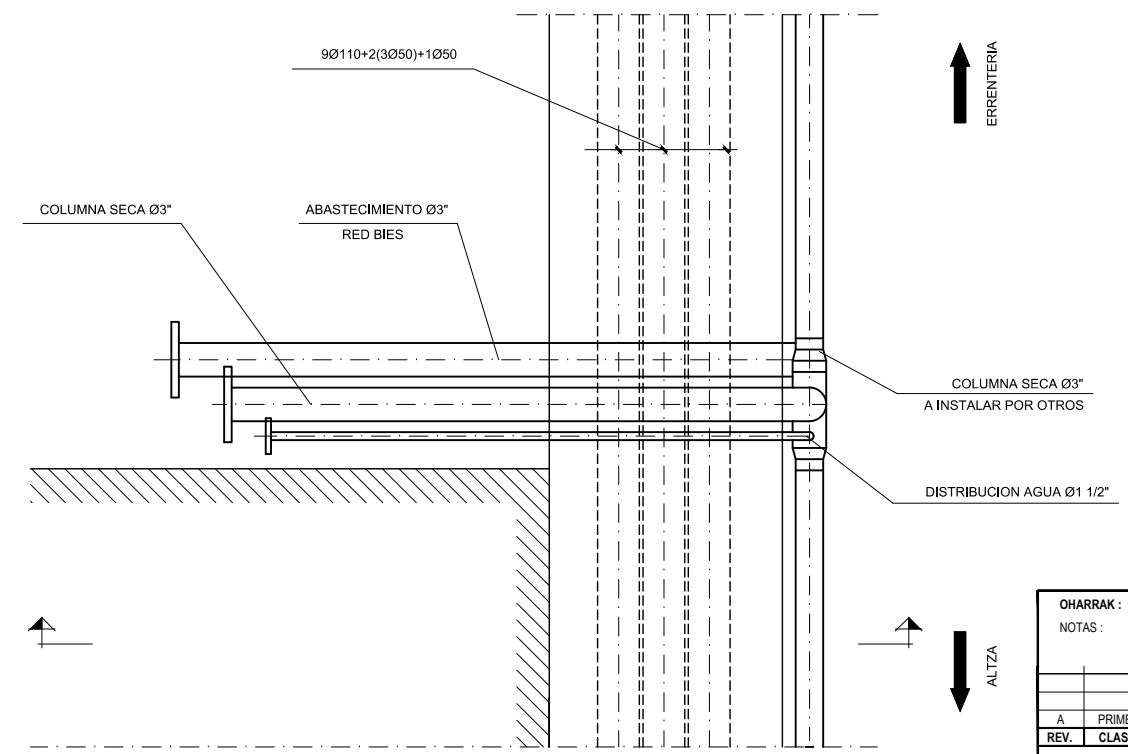
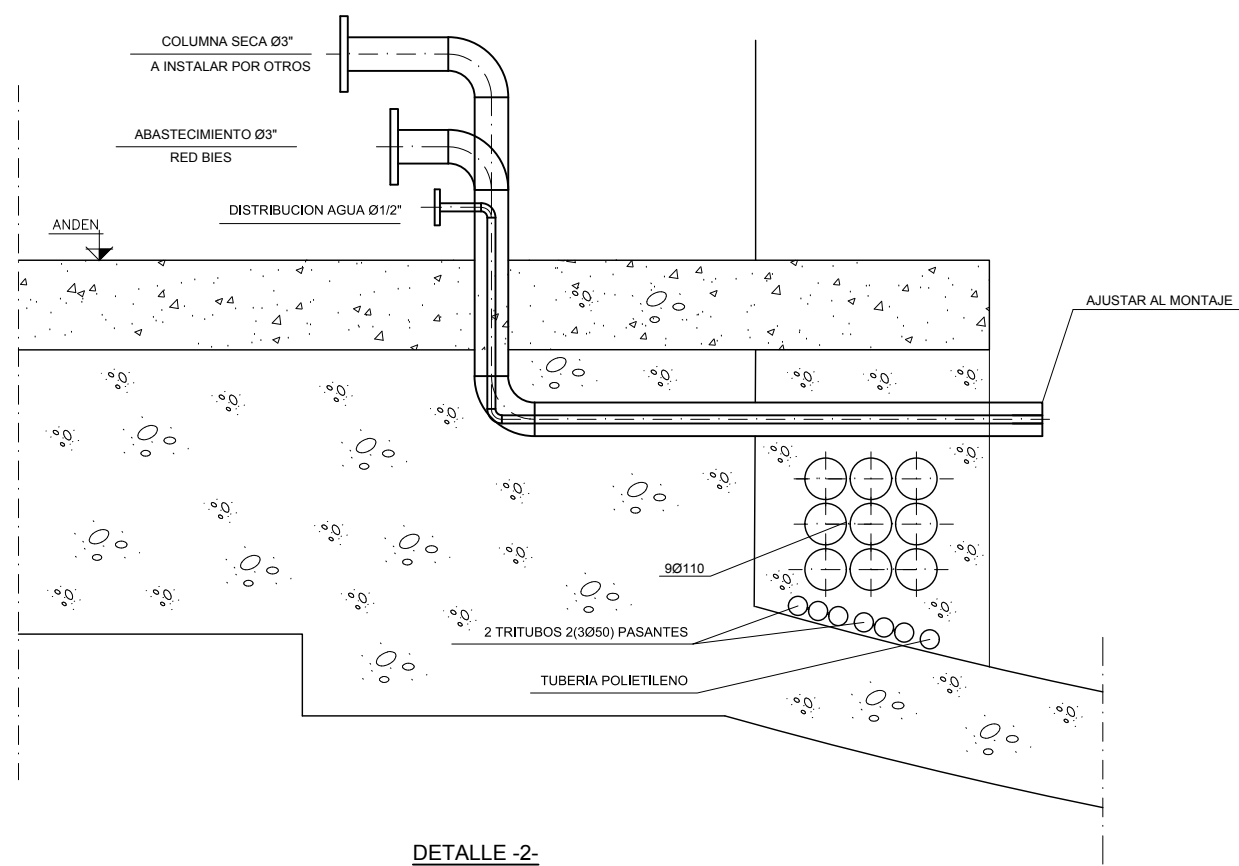
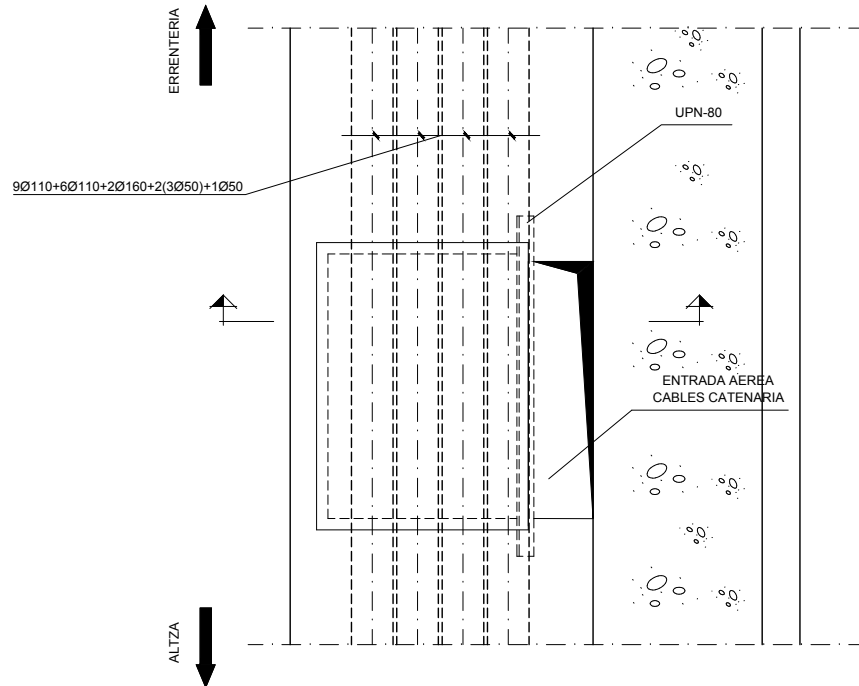
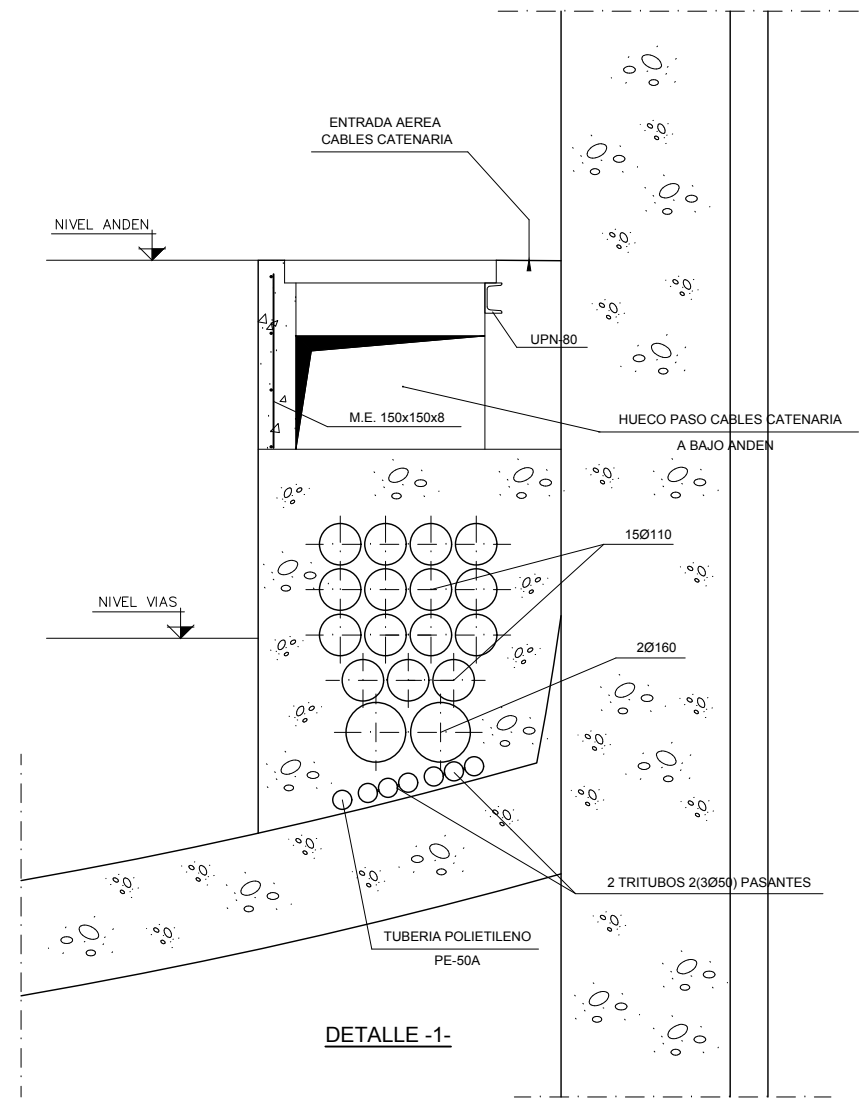
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
SECCIONES Y DETALLES.

PLANU-ZK / N. PLANO

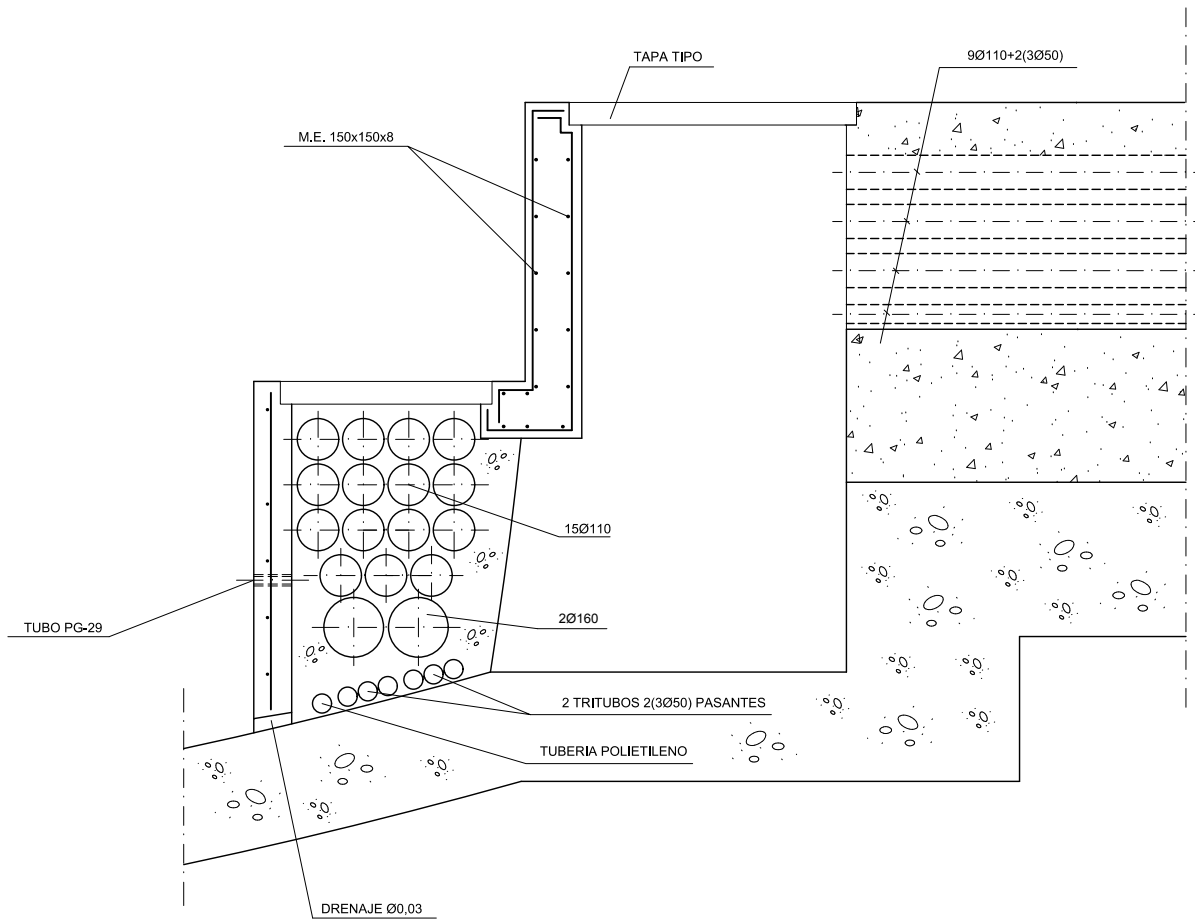
24.1.4

ORRIA / HOJA
5 Sigue 6

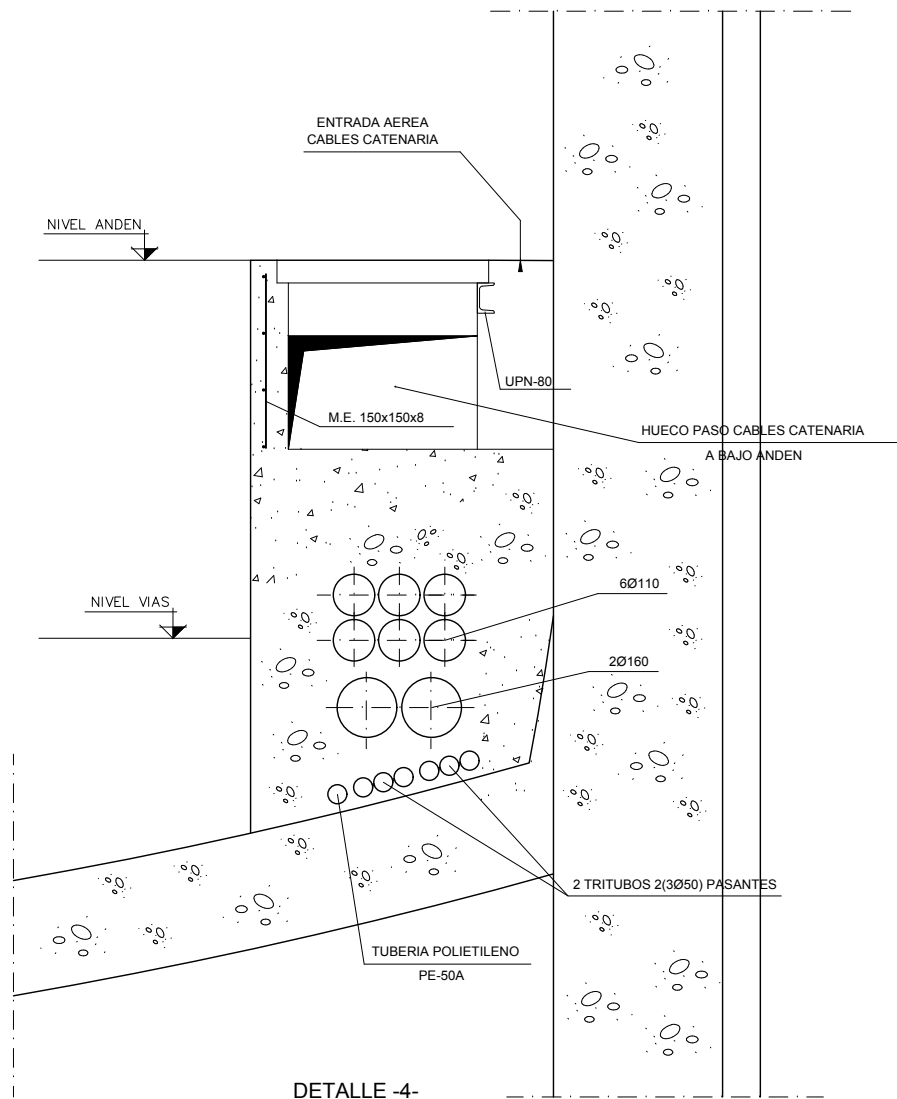
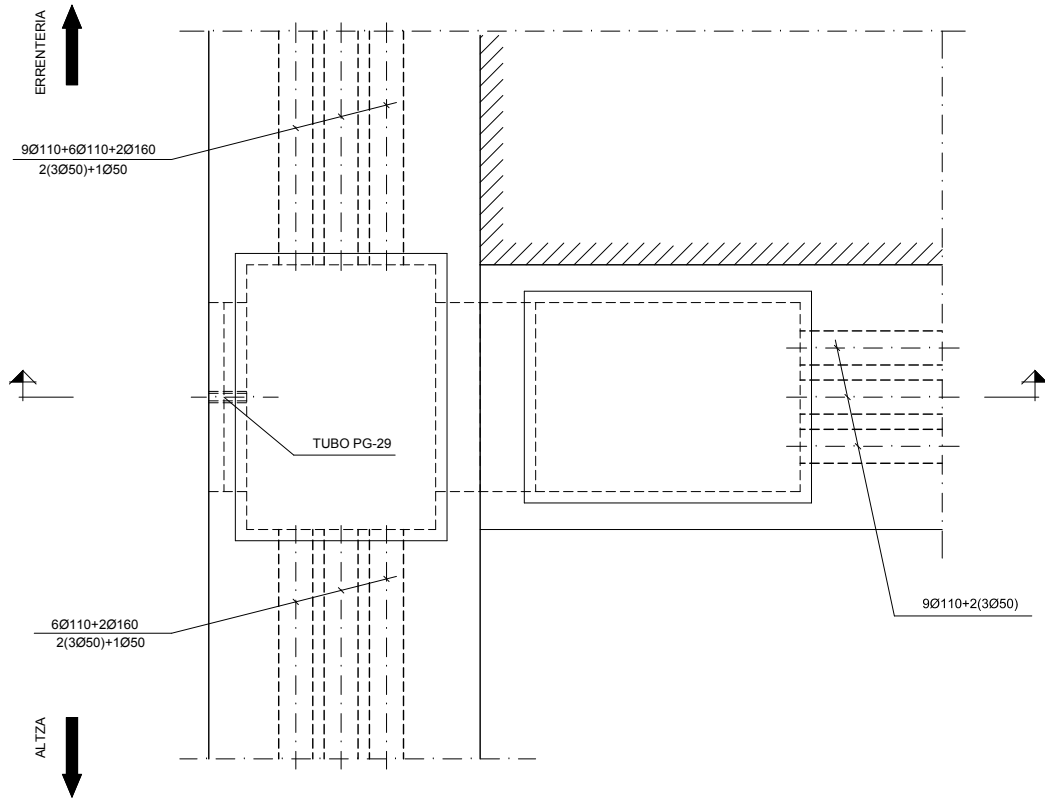


OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

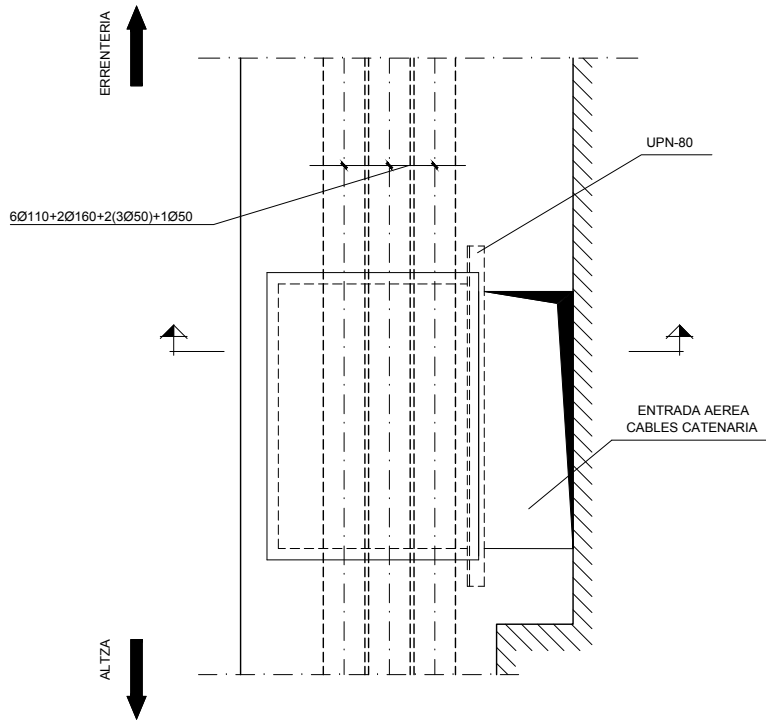
\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.4.DWG



DETALLE -3-

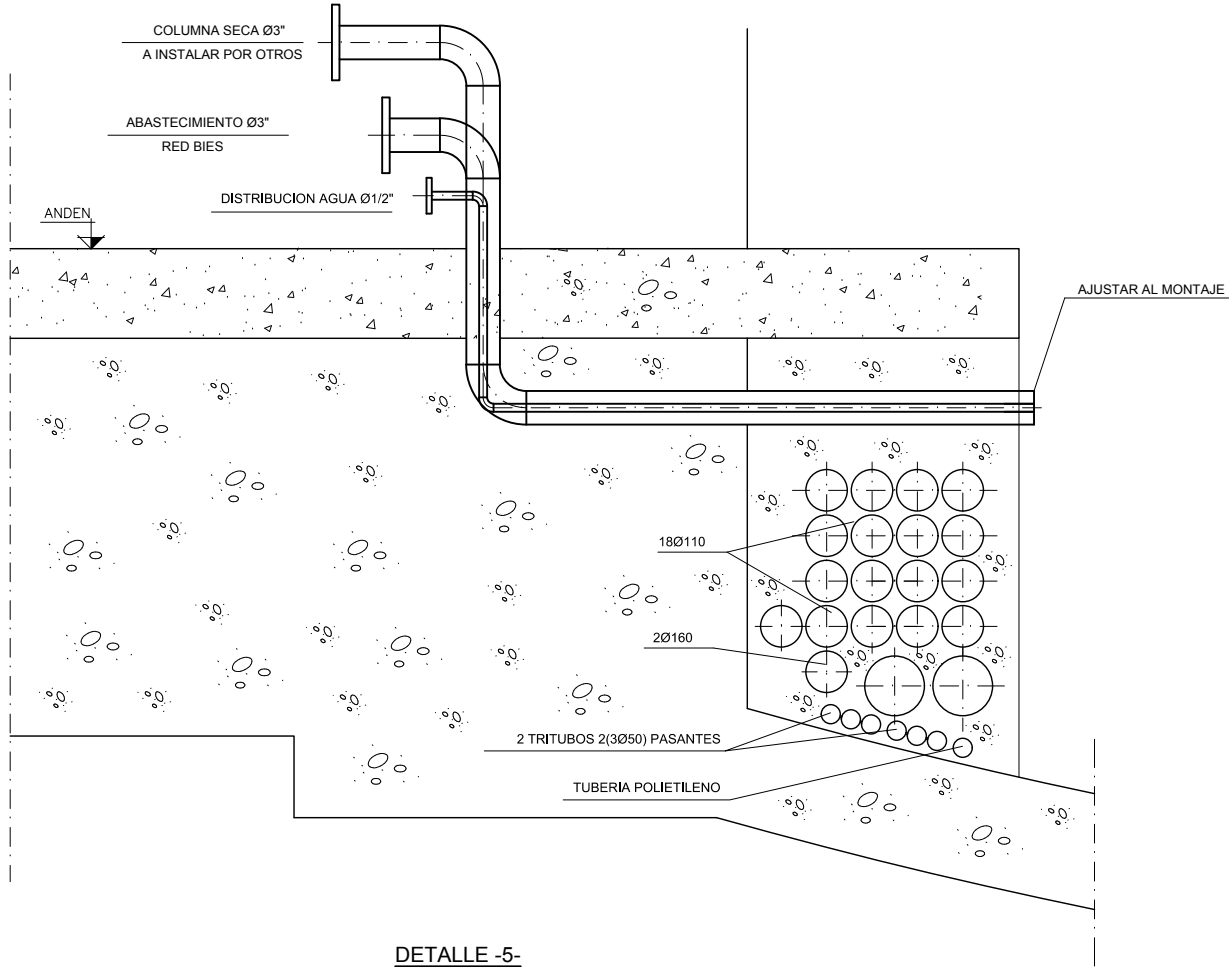


DETALLE -4-

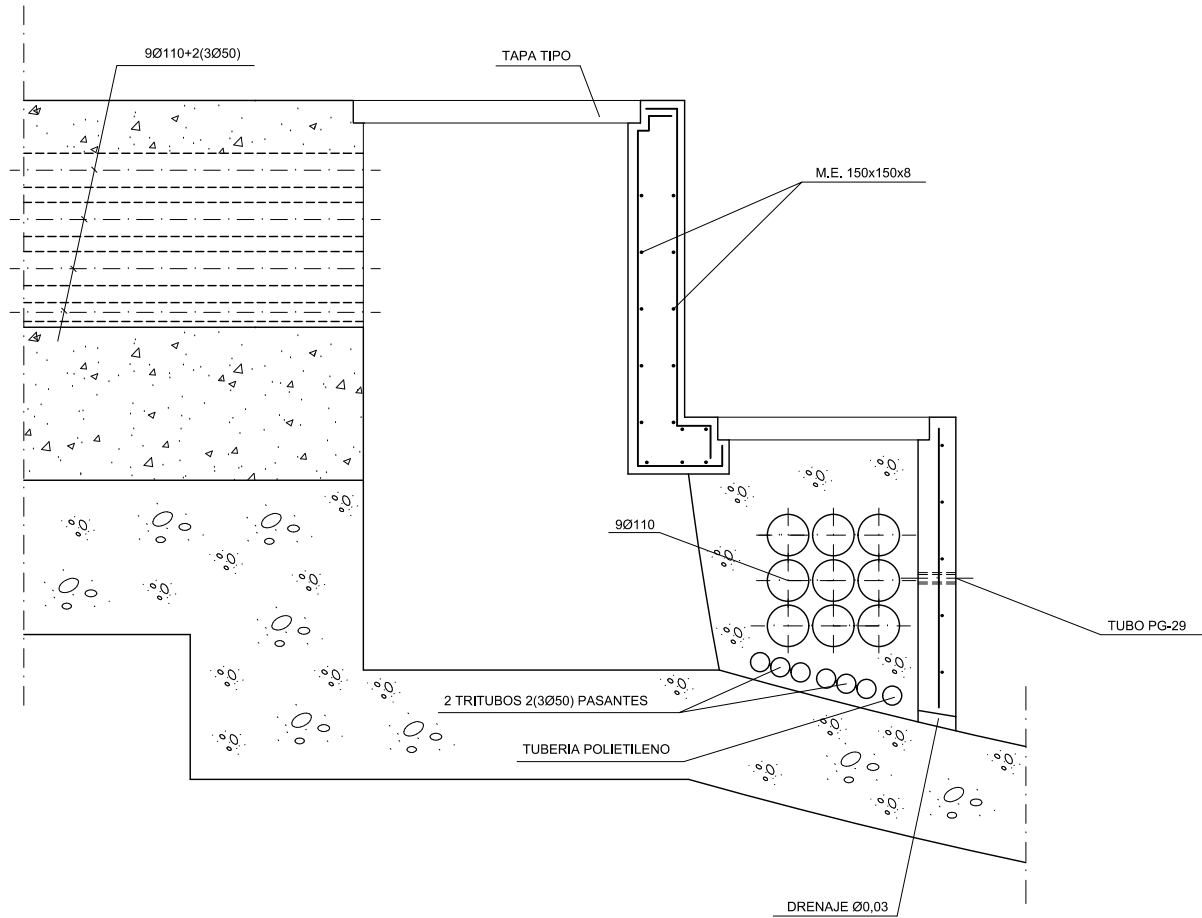


OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ep4sa team Ingenieria consultoria		 MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos			
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			

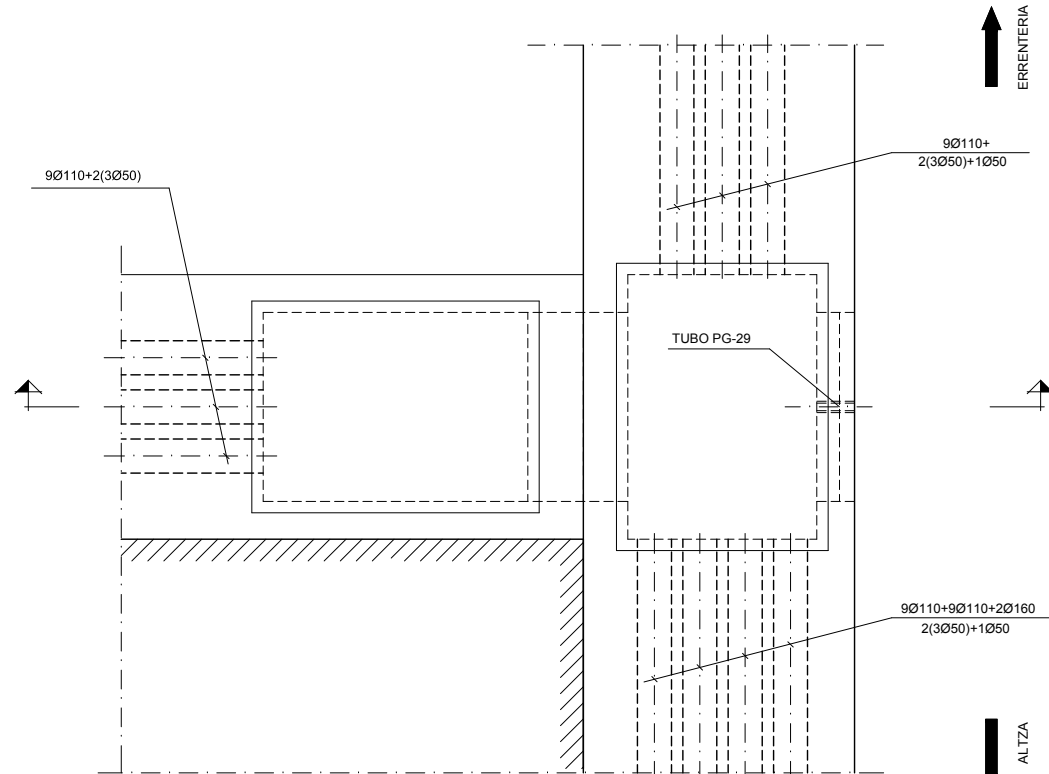
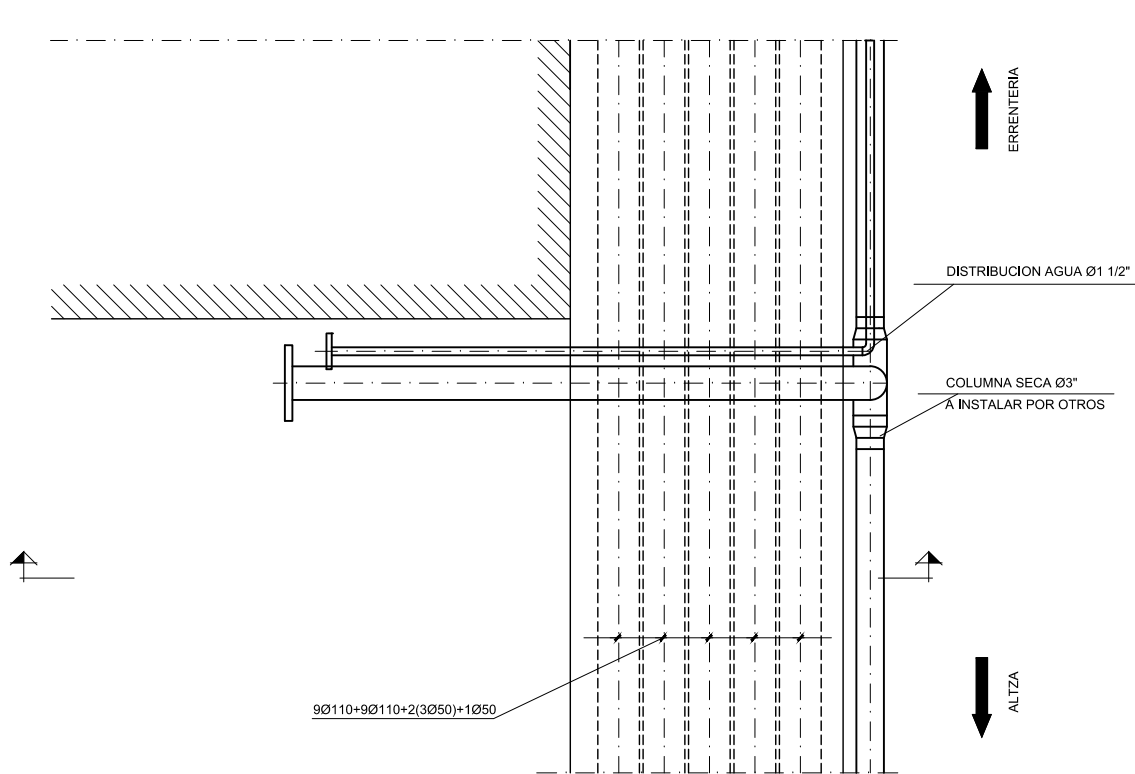




DETALLE -5-



DETALLE -6-



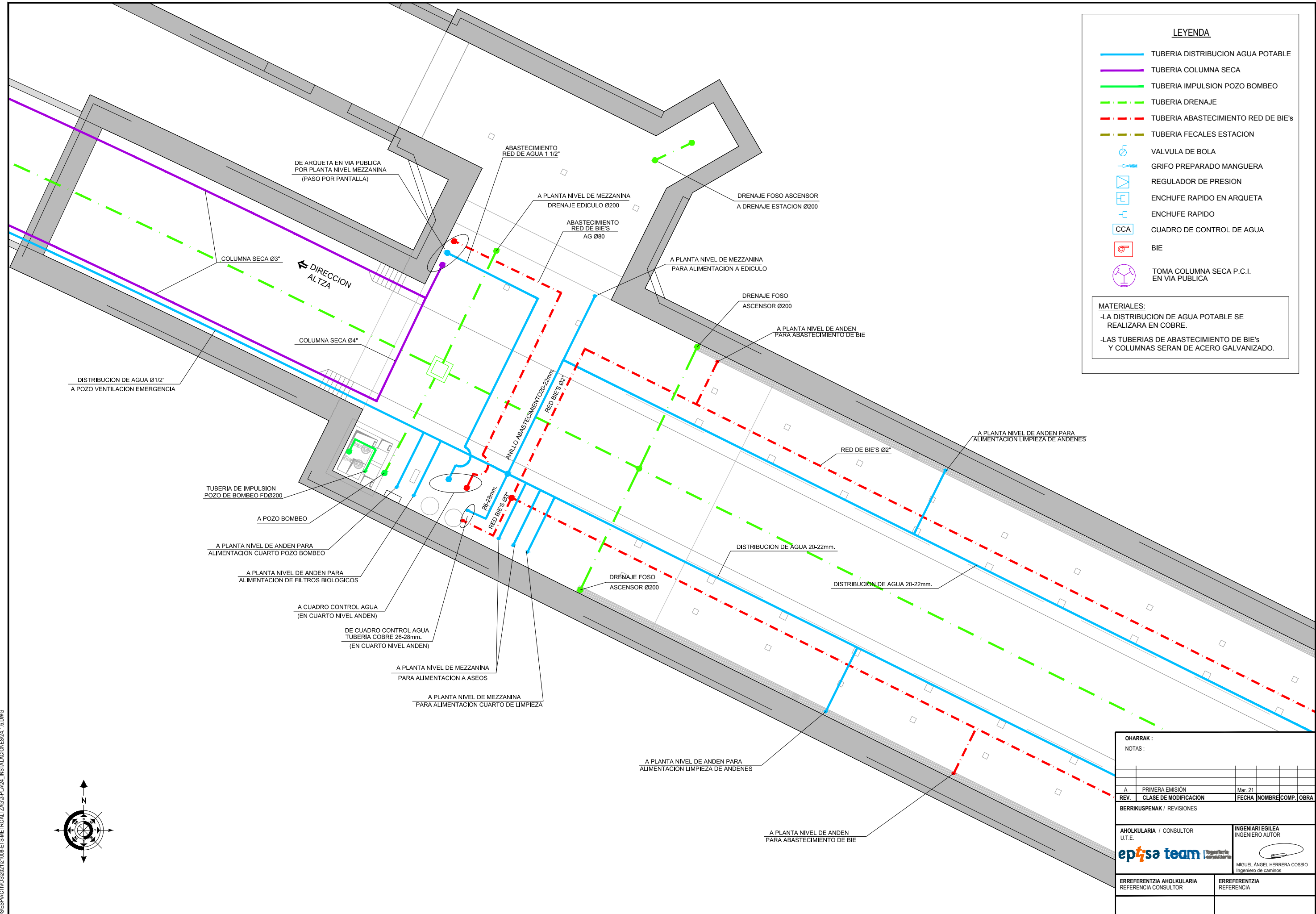
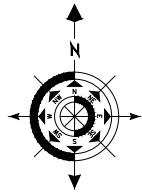
OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA		
U.T.E.			INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO		
			Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA			ERREFERENTZIA		
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\G3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.4.DWG



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METROALTZA\3-PLA2-INSTALACIONES\4.1.6.DWG



DISTRIBUCION DE AGUA Ø1/2"
A POZO VENTILACION EMERGENCIA

DE ARQUETA EN VIA PUBLICA
POR PLANTA NIVEL MEZZANINA
(PASO POR PANTALLA)

COLUMNA SECA Ø3"

DIRECCION
ALTZA

COLUMNA SECA Ø4"

TUBERIA DE IMPULSION
POZO DE BOMBEO FDØ200

A POZO BOMBEO

A PLANTA NIVEL DE ANDEN PARA
ALIMENTACION CUARTO POZO BOMBEO

A PLANTA NIVEL DE ANDEN PARA
ALIMENTACION DE FILTROS BIOLOGICOS

A CUADRO CONTROL AGUA
(EN CUARTO NIVEL ANDEN)

DE CUADRO CONTROL AGUA
TUBERIA COBRE 26-28mm.
(EN CUARTO NIVEL ANDEN)

A PLANTA NIVEL DE MEZZANINA
PARA ALIMENTACION A ASEOS

A PLANTA NIVEL DE MEZZANINA
PARA ALIMENTACION CUARTO DE LIMPIEZA

ABASTECIMIENTO
RED DE AGUA 1 1/2"

A PLANTA NIVEL DE MEZZANINA
DRENAJE EDICULO Ø200

ABASTECIMIENTO
RED DE BIE'S
AG Ø80

DRENAJE FOSO ASCENSOR
A DRENAJE ESTACION Ø200

A PLANTA NIVEL DE MEZZANINA
PARA ALIMENTACION A EDICULO

DRENAJE FOSO
ASCENSOR Ø200

A PLANTA NIVEL DE ANDEN
PARA ABASTECIMIENTO DE BIE

A PLANTA NIVEL DE ANDEN PARA
ALIMENTACION LIMPIEZA DE ANDENES

RED DE BIE'S Ø2"

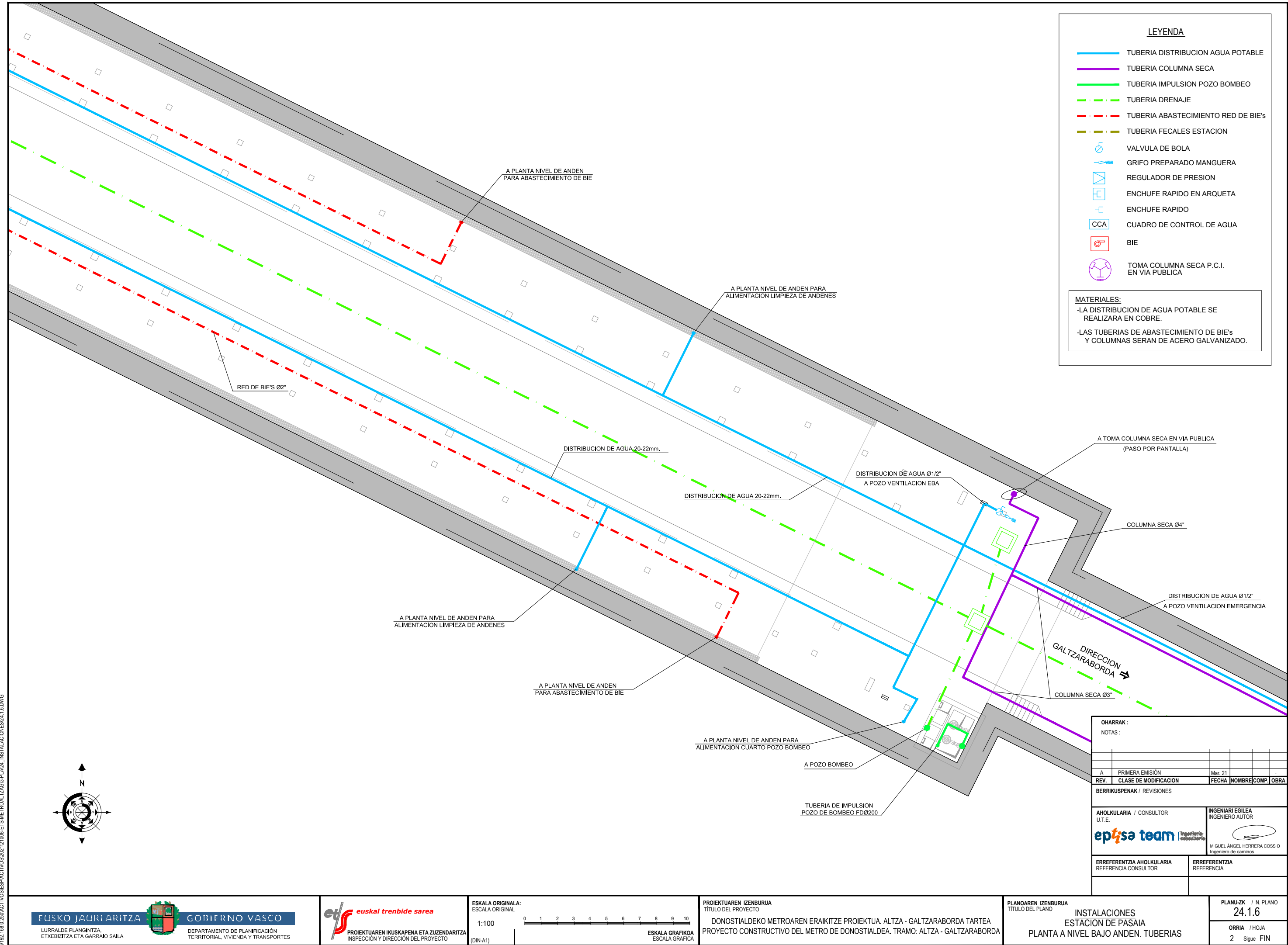
DISTRIBUCION DE AGUA 20-22mm.

DISTRIBUCION DE AGUA 20-22mm.

A PLANTA NIVEL DE ANDEN PARA
ALIMENTACION LIMPIEZA DE ANDENES

A PLANTA NIVEL DE ANDEN
PARA ABASTECIMIENTO DE BIE

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\1-INSTALACIONES\4.1.6.DWG



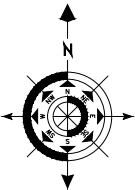
\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.7.DWG



LEYENDA

- TUBERIA DISTRIBUCION AGUA POTABLE
- TUBERIA COLUMNA SECA
- TUBERIA IMPULSION POZO BOMBEO
- TUBERIA DRENAJE
- TUBERIA ABASTECIMIENTO RED DE BIE's
- TUBERIA FECALES ESTACION
- VALVULA DE BOLA
- GRIFO PREPARADO MANGUERA
- REGULADOR DE PRESION
- ENCHUFE RAPIDO EN ARQUETA
- ENCHUFE RAPIDO
- CCA CUADRO DE CONTROL DE AGUA
- BIE
- TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

MATERIALES:
-LA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE SE REALIZARA EN COBRE.
-LAS TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO DE BIE's Y COLUMNAS SERAN DE ACERO GALVANIZADO.



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

FUSKO JAURIARITZA



GOBIERNO VASCO

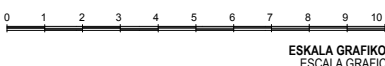
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:100
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PLANO

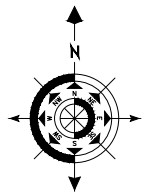
INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
PLANTA A NIVEL ANDEN. TUBERIAS

PLANU-ZK / N. PLANO

24.1.7

ORRIA / HOJA
1 Sigue 2

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.7.DWG



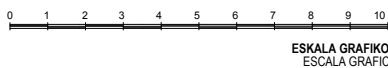
FUSKO JAURITARITZA
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA



GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:100
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
PLANTA A NIVEL ANDEN. TUBERIAS

PLANU-ZK / N. PLANO
24.1.7
ORRIA / HOJA
2 Sigue FIN

LEYENDA

- TUBERIA DISTRIBUCION AGUA POTABLE
- TUBERIA COLUMNA SECA
- TUBERIA IMPULSION POZO BOMBEO
- TUBERIA ABASTECIMIENTO RED DE BIE's
- VALVULA DE BOLA
- GRIFO PREPARADO MANGUERA
- REGULADOR DE PRESION
- ENCHUFE RAPIDO EN ARQUETA
- ENCHUFE RAPIDO
- CCA
- CUADRO DE CONTROL DE AGUA
- BIE
- TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

MATERIALES:

- LA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE SE REALIZARA EN COBRE.
- LAS TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO DE BIE's Y COLUMNAS SERAN DE ACERO GALVANIZADO.

A TOMA COLUMNA SECA EN VIA PUBLICA
(PASO POR PANTALLA)

DIRECCION
GALTZARABORDA

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
U.T.E.

ep4sa team

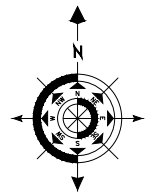
INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.8.DWG



LEYENDA

- TUBERIA DISTRIBUCION AGUA POTABLE
- TUBERIA COLUMNA SECA
- TUBERIA IMPULSION POZO BOMBEO
- TUBERIA DRENAJE
- TUBERIA ABASTECIMIENTO RED DE BIE's
- TUBERIA FECALES ESTACION
- VALVULA DE BOLA
- GRIFO PREPARADO MANGUERA
- REGULADOR DE PRESION
- ENCHUFE RAPIDO EN ARQUETA
- ENCHUFE RAPIDO
- CCA CUADRO DE CONTROL DE AGUA
- BIE
- TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

MATERIALES:

- LA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE SE REALIZARA EN COBRE.
- LAS TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO DE BIE's Y COLUMNAS SERAN DE ACERO GALVANIZADO.

ABASTECIMIENTO DE AGUA
PEADØ32 PE-100 PN-16

CONEXION A RED GENERAL

ABASTECIMIENTO DE AGUA
RED DE BIE'S-FD DNØ80

COLUMNA SECA Ø4"

ARQUETA EN VIA PUBLICA
(PASO POR PANTALLA)

DRENAJE
ACCESO

COLUMNA SECA Ø4"

TUBO PVC Ø200

ABASTECIMIENTO DE AGUA
POR ESTACION 1 1/2"

ABASTECIMIENTO DE AGUA
RED DE BIE'S-AG-DNØ80

DIRECCION
AL TZA
DE ARQUETA EN VIA PUBLICA
A PLANTA NIVEL BAJO ANDEN

ALIMENTACION AGUA ENCHUFE
RAPIDO EN ARQUETA EDICULO

1/2"

A DRENAJE ESTACION
TUBO PVC Ø200

TUBERIA DE IMPULSION
POZO DE BOMBEO FDØ200
EN NIVEL BAJO ANDEN

TUBERIA DE IMPULSION A RIA MOLINAO
FDØ200 (PASO POR PANTALLA)

BAJANTE FECALES VESTUARIOS
A FILTROS BIOLOGICOS PVC Ø110

ALIMENTACION A CUARTO DE LIMPIEZA 1/2"

ALIMENTACION A ASEOS 3/4"

TUBERIA DE IMPULSION A
RIA MOLINAO FDØ200

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	Mar. 21			

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
U.T.E.

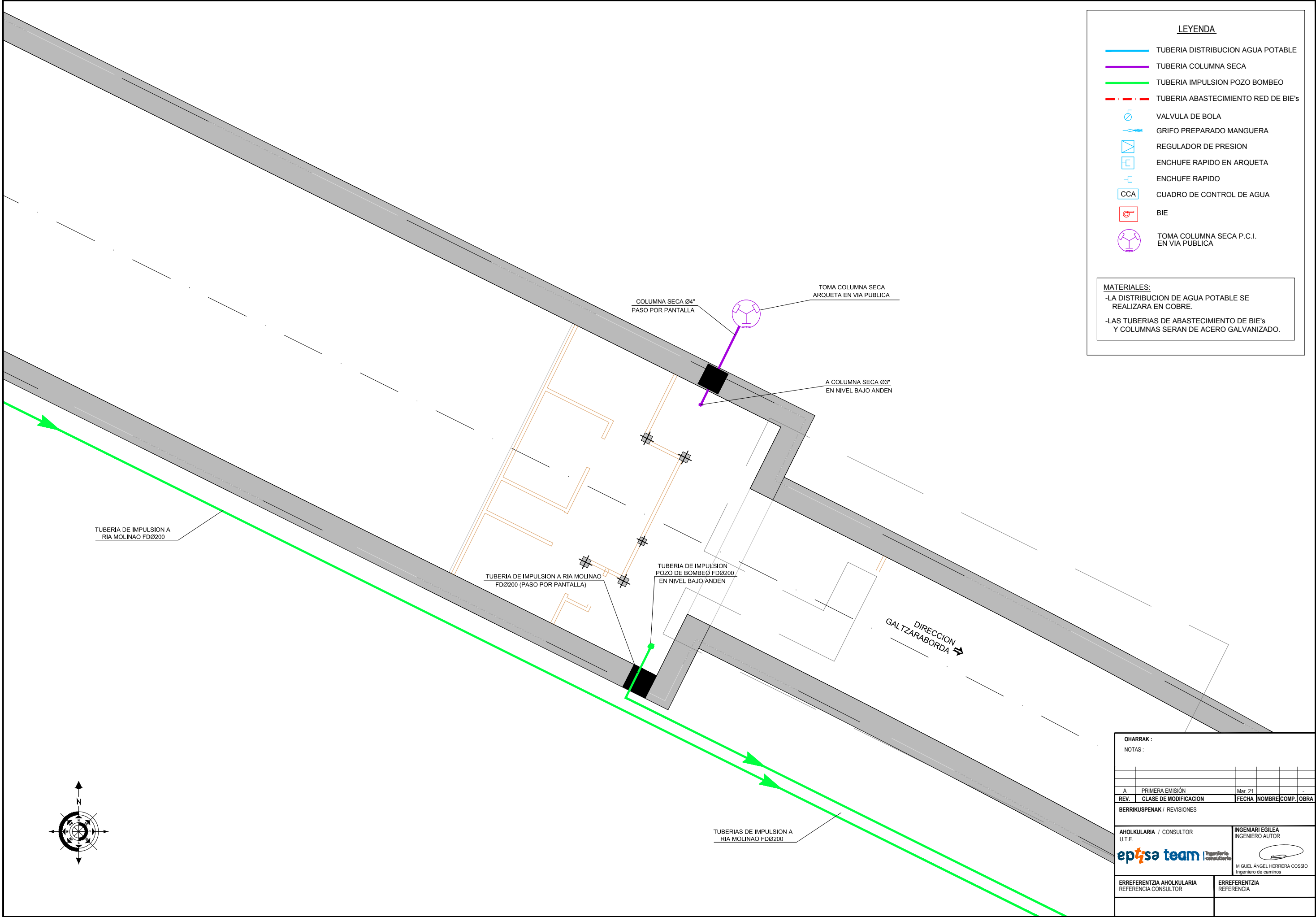
ep4sa team

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA



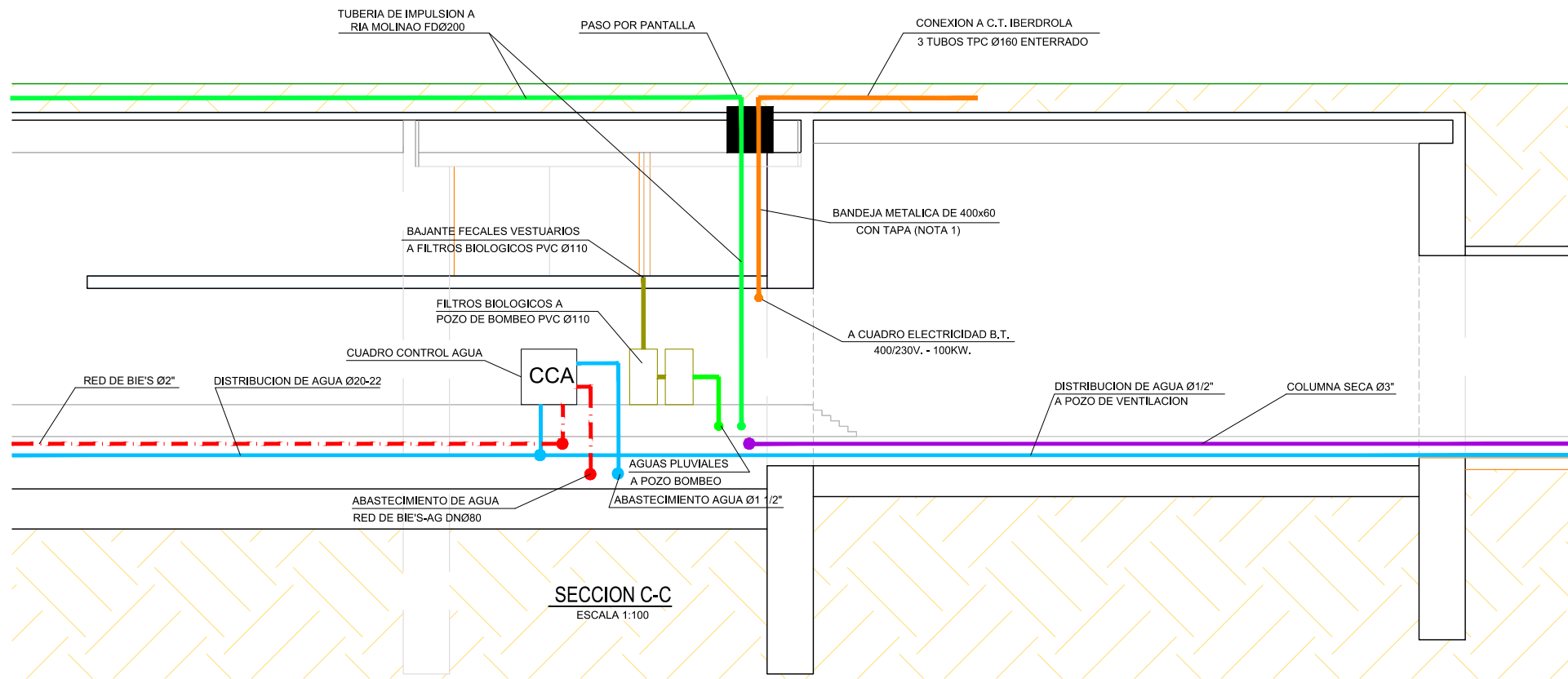
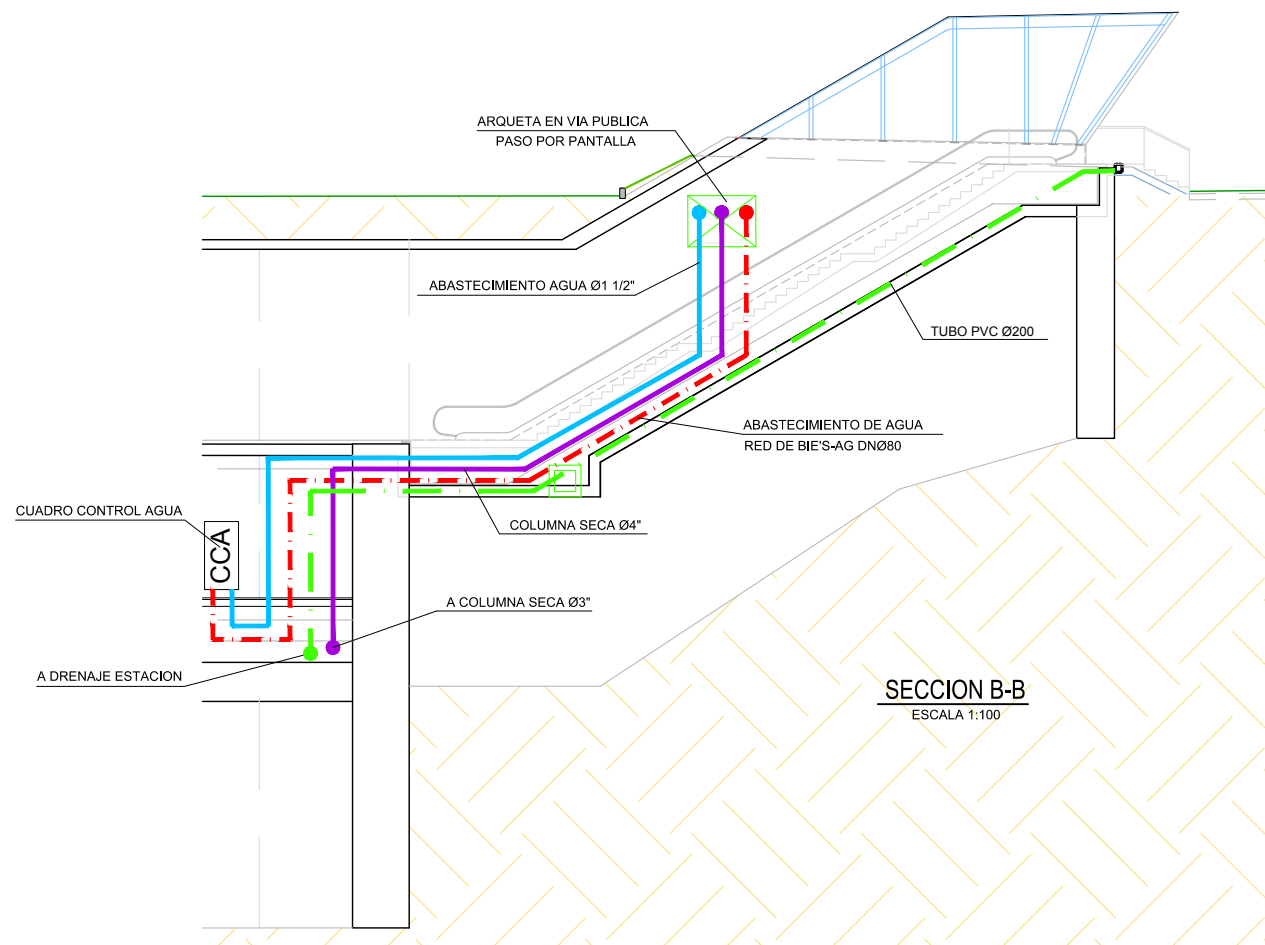
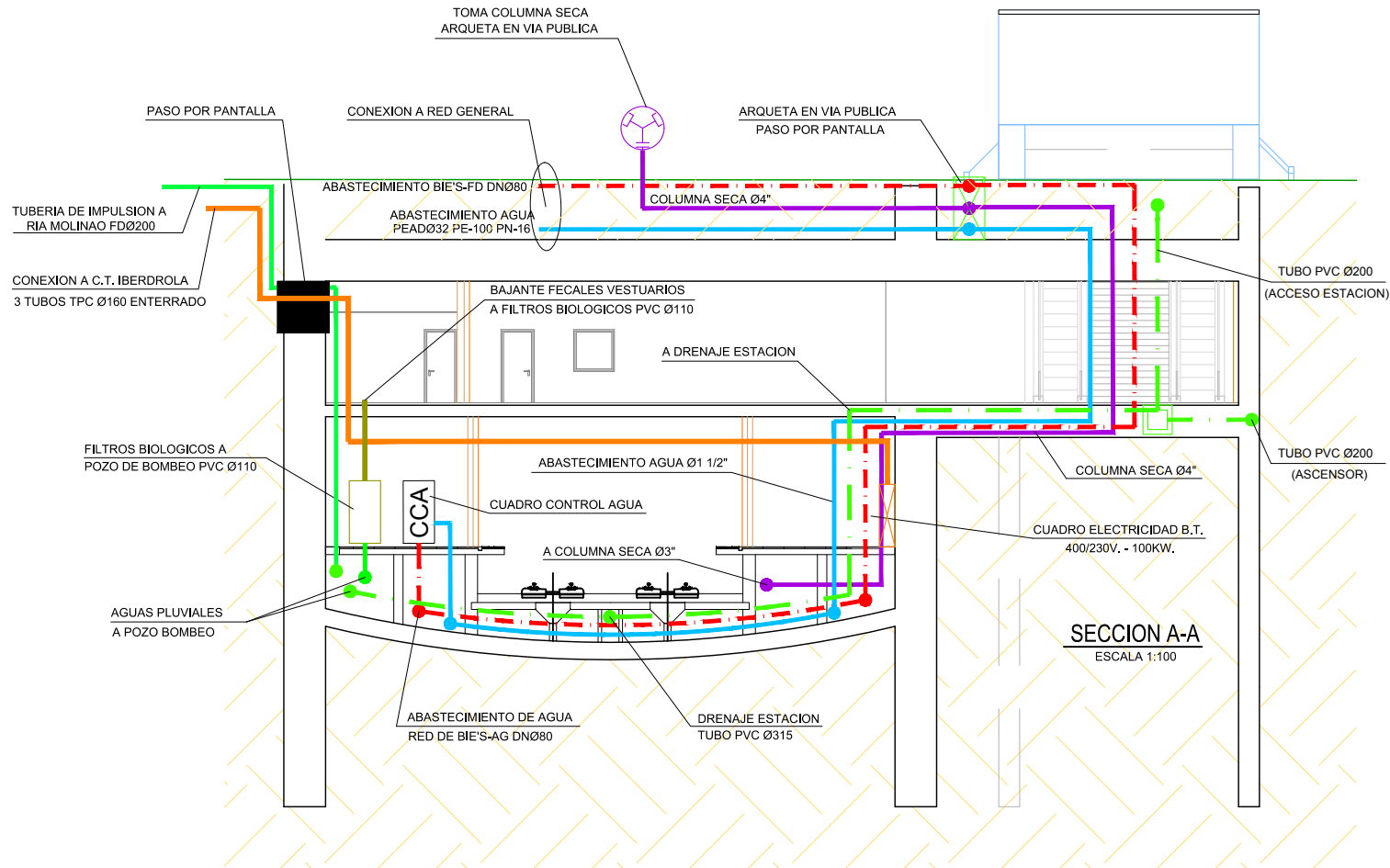
- LEYENDA**
- TUBERIA DISTRIBUCION AGUA POTABLE
 - TUBERIA COLUMNA SECA
 - TUBERIA IMPULSION POZO BOMBEO
 - TUBERIA ABASTECIMIENTO RED DE BIE's
 - VALVULA DE BOLA
 - GRIFO PREPARADO MANGUERA
 - REGULADOR DE PRESION
 - ENCHUFE RAPIDO EN ARQUETA
 - ENCHUFE RAPIDO
 - CCA CUADRO DE CONTROL DE AGUA
 - BIE
 - TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

MATERIALES:

- LA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE SE REALIZARA EN COBRE.
- LAS TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO DE BIE's Y COLUMNAS SERAN DE ACERO GALVANIZADO.

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

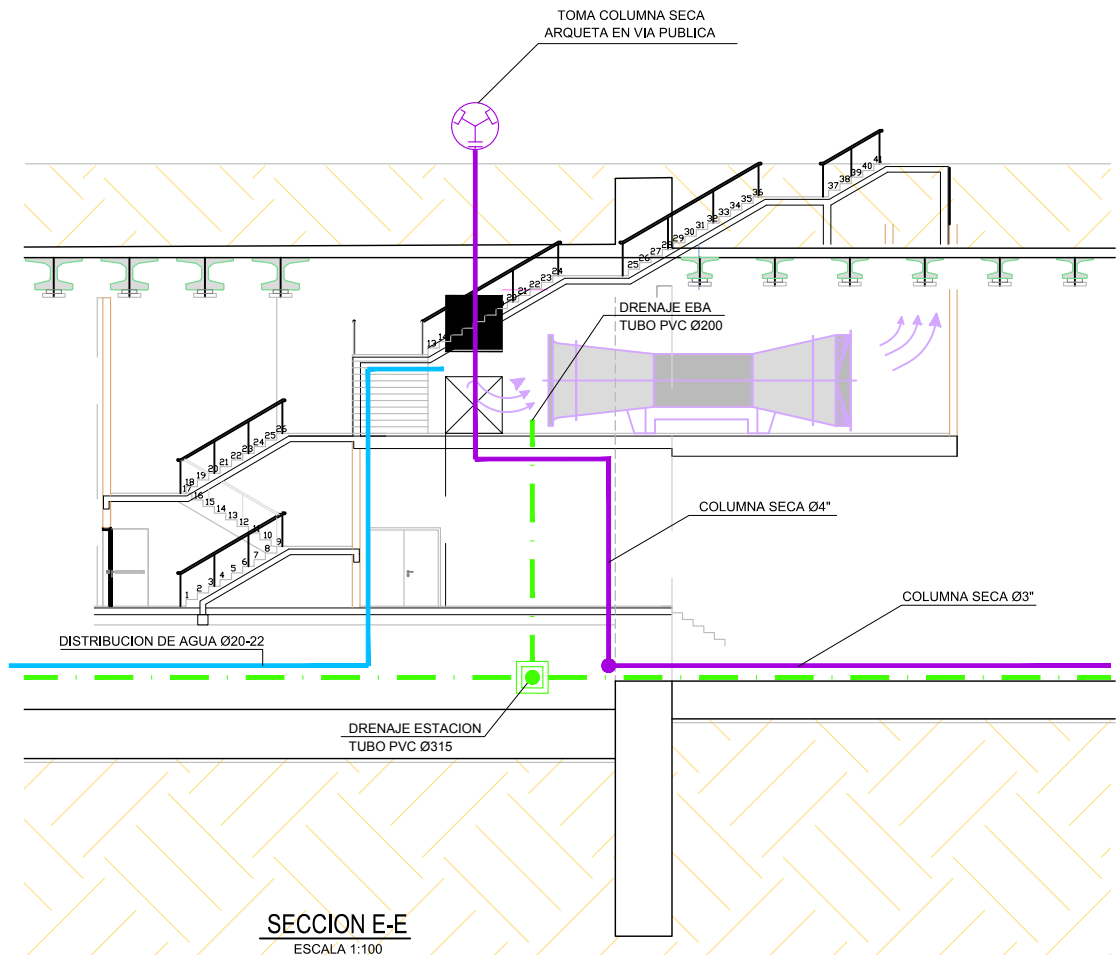
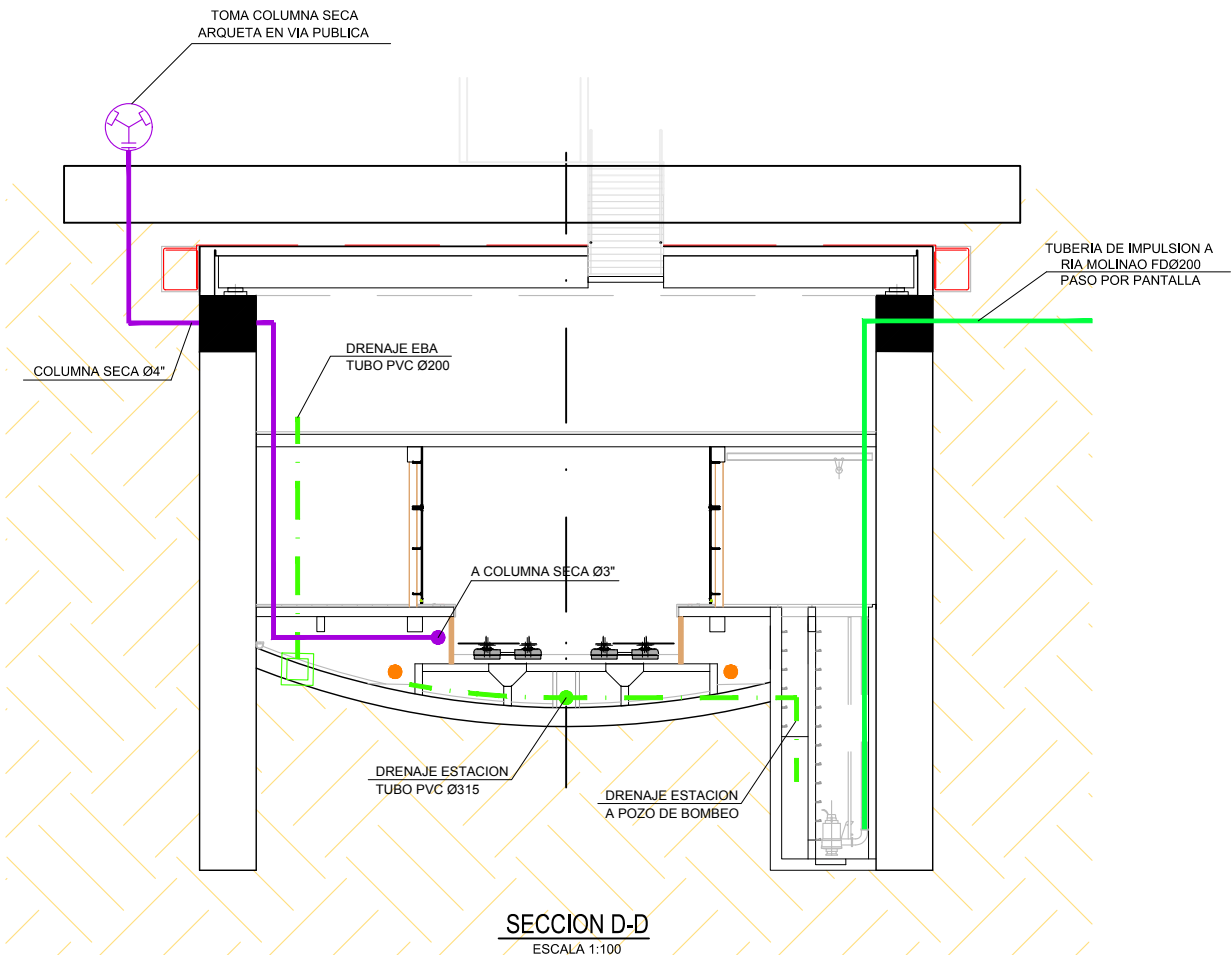




LEYENDA

- TUBERIA AGUA POTABLE
- TUBERIA COLUMNA SECA CONTRAINCENDIO
- TUBERIA RED DE BIE's
- ELECTRICIDAD
- TUBERIA FECALES
- TUBERIA IMPULSION BOMBEO
- TUBERIA DRENAJE
- ARQUETA DRENAJE
- TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		

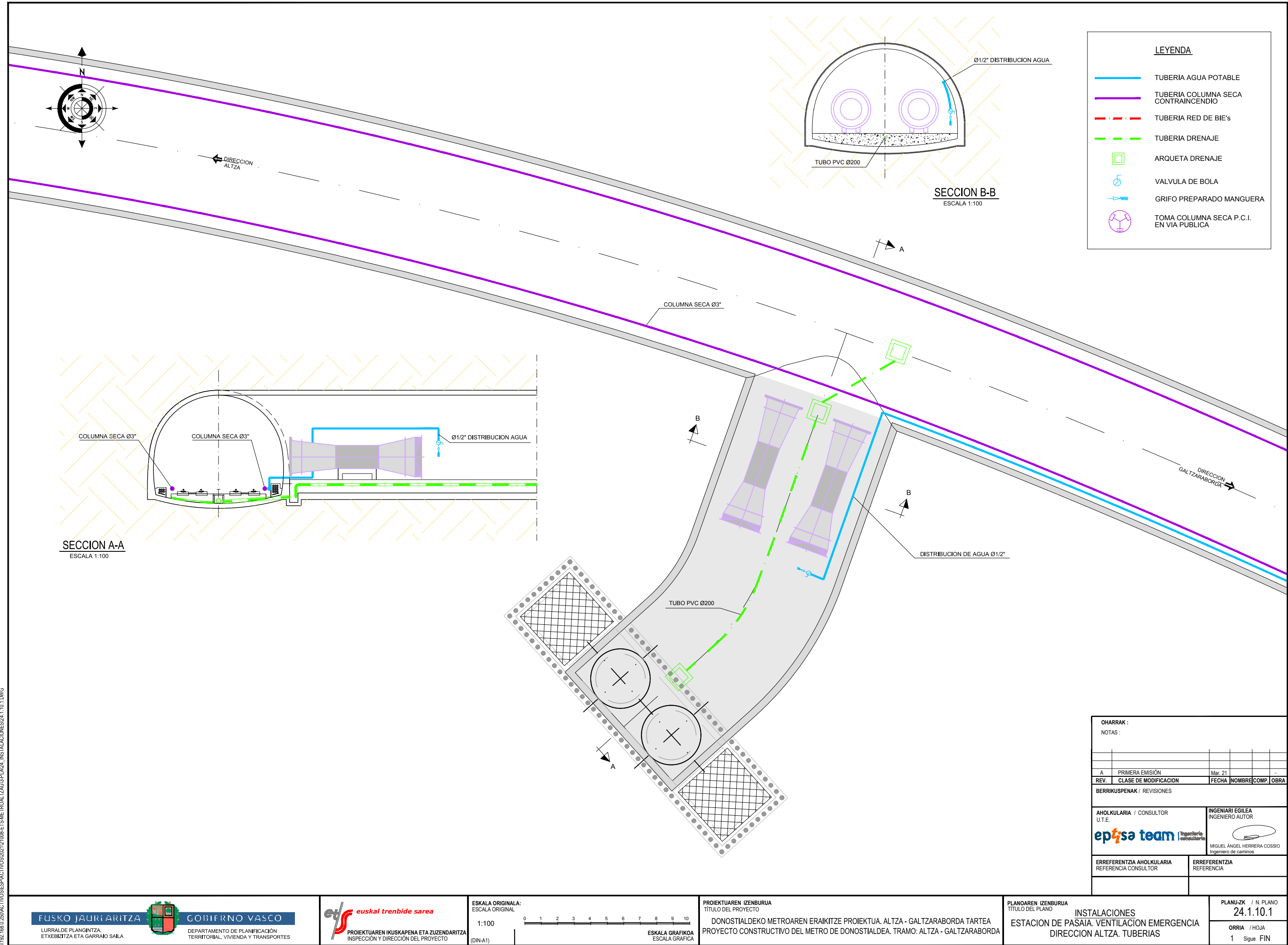


LEYENDA

- TUBERIA AGUA POTABLE
- TUBERIA COLUMNA SECA CONTRAINCENDIO
- TUBERIA RED DE BIE's
- ELECTRICIDAD
- TUBERIA FECALES
- TUBERIA IMPULSION BOMBEO
- TUBERIA DRENAJE
- ARQUETA DRENAJE
- TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

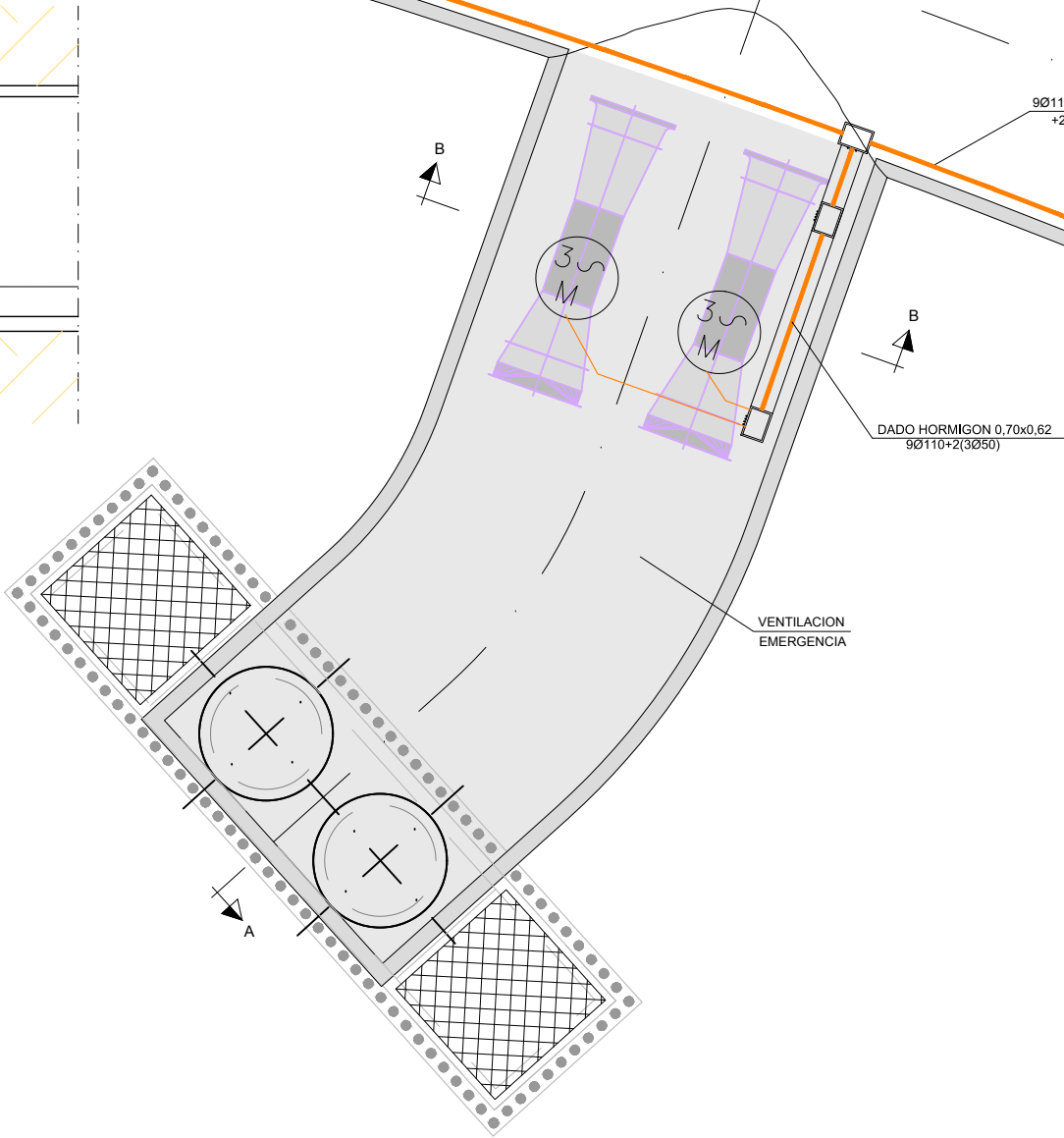
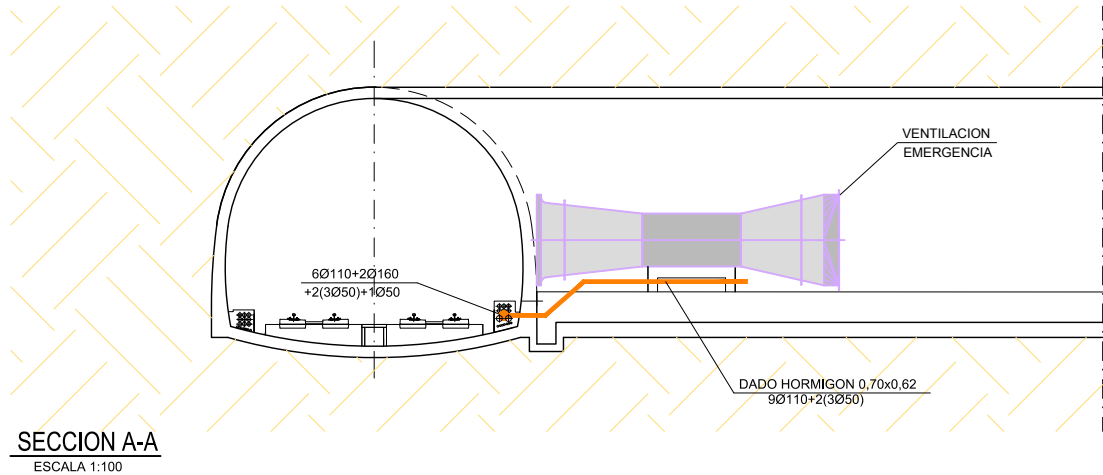
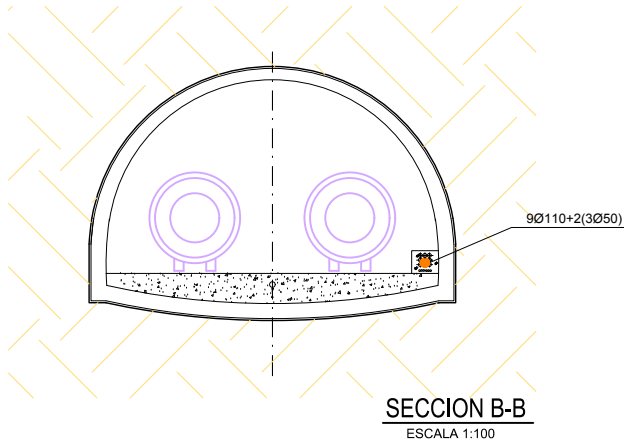
OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ep4sa team 		 MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos			
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.10.1.DWG

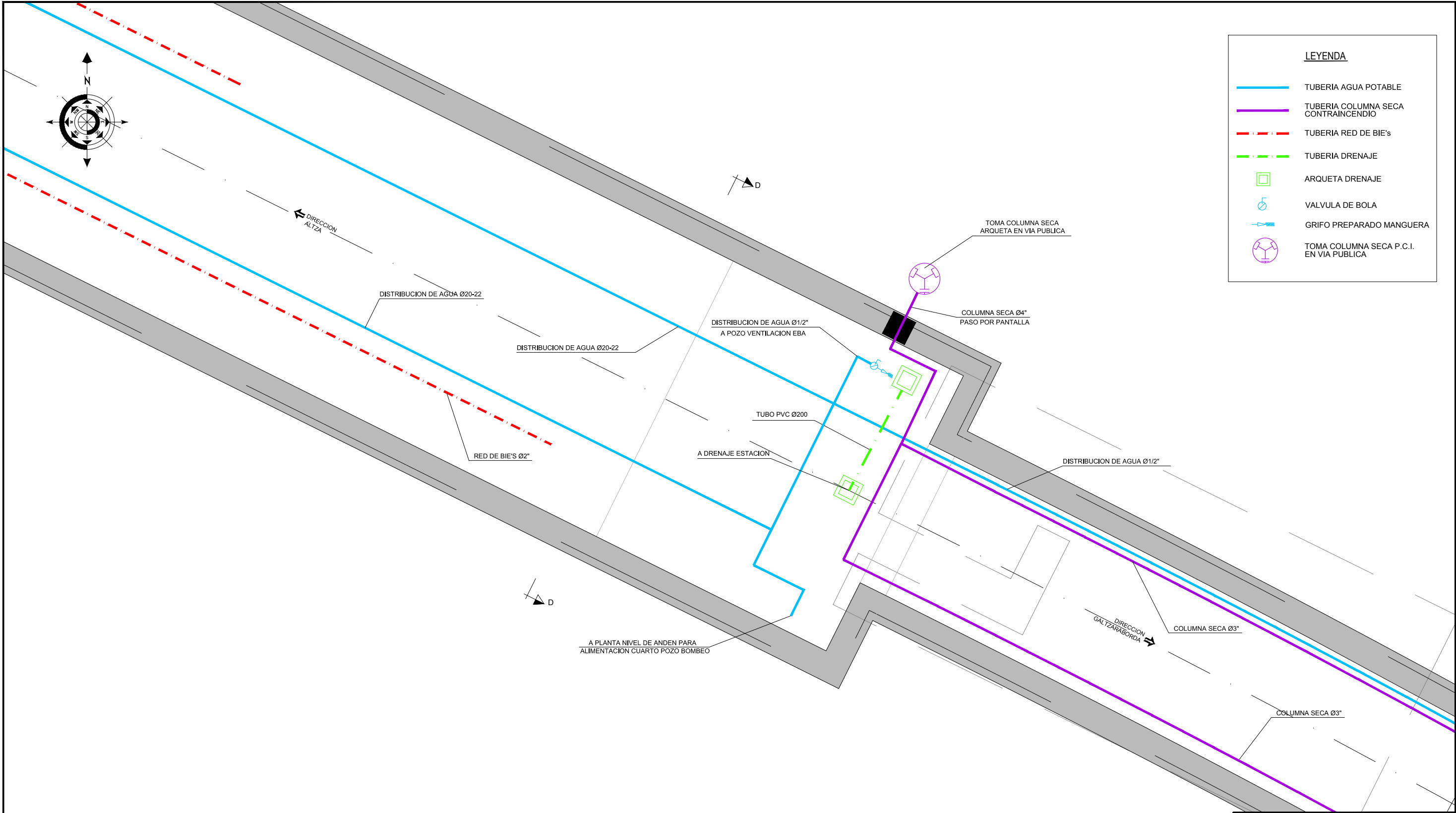


LEYENDA

CANALIZACIONES ELECTRICAS
Y DE COMUNICACIONES



OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		



LEYENDA

TUBERIA AGUA POTABLE

TUBERIA COLUMNA SECA CONTRAINCENDIO

TUBERIA RED DE BIE's

TUBERIA DRENAJE

ARQUETA DRENAJE

VALVULA DE BOLA

GRIFO PREPARADO MANGUERA

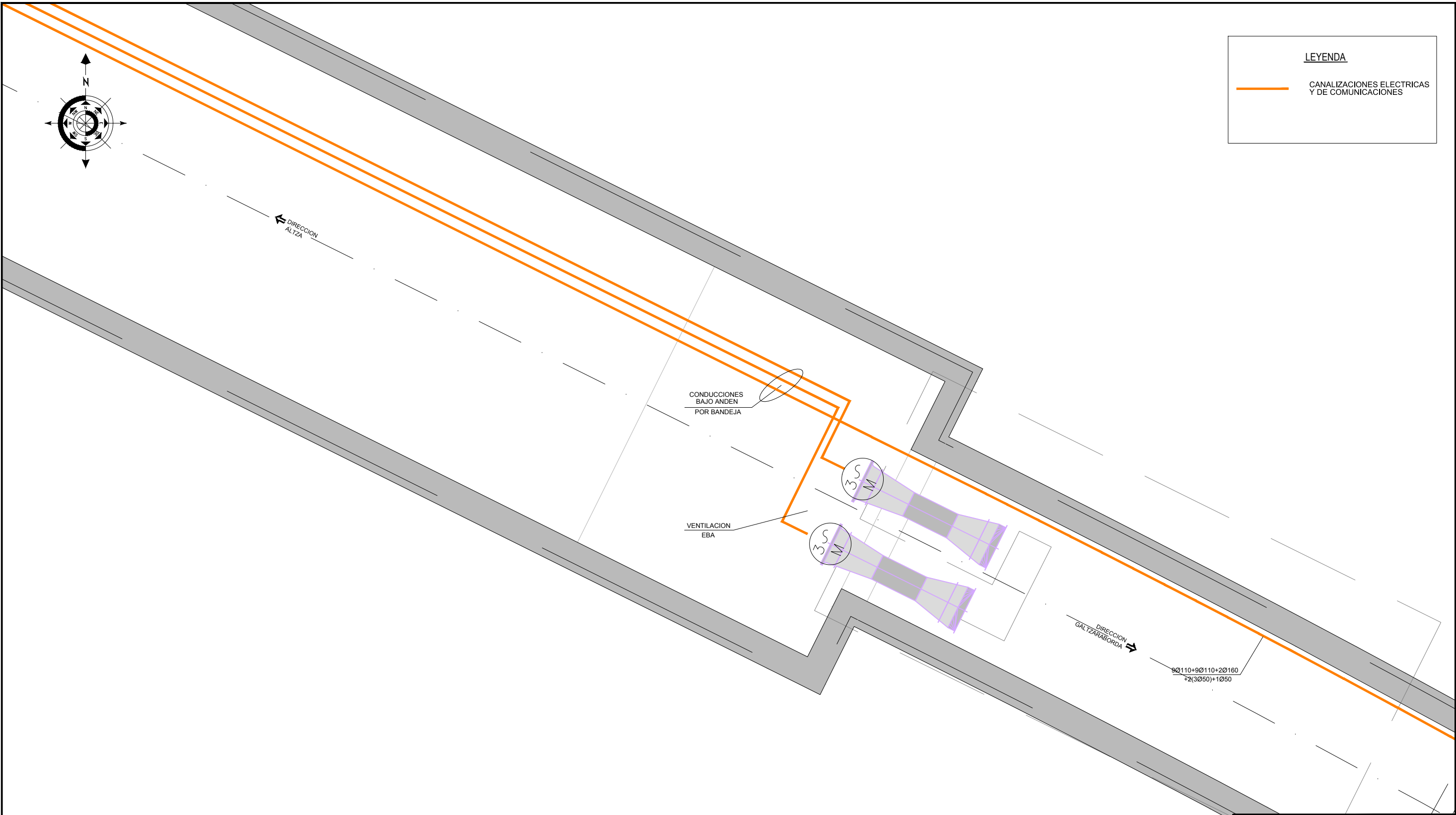
TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

OHARRAK :

NOTAS :

A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. ep4sa team			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\1-INSTALACIONES\4.1.11.1.DWG



LEYENDA

CANALIZACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES

OHARRAK :
NOTAS :

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
U.T.E.
ep4sa team

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA\2-INSTALACIONES\24.1.11.2.DWG

FUSKO JAURIARITZA
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA



GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:100
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

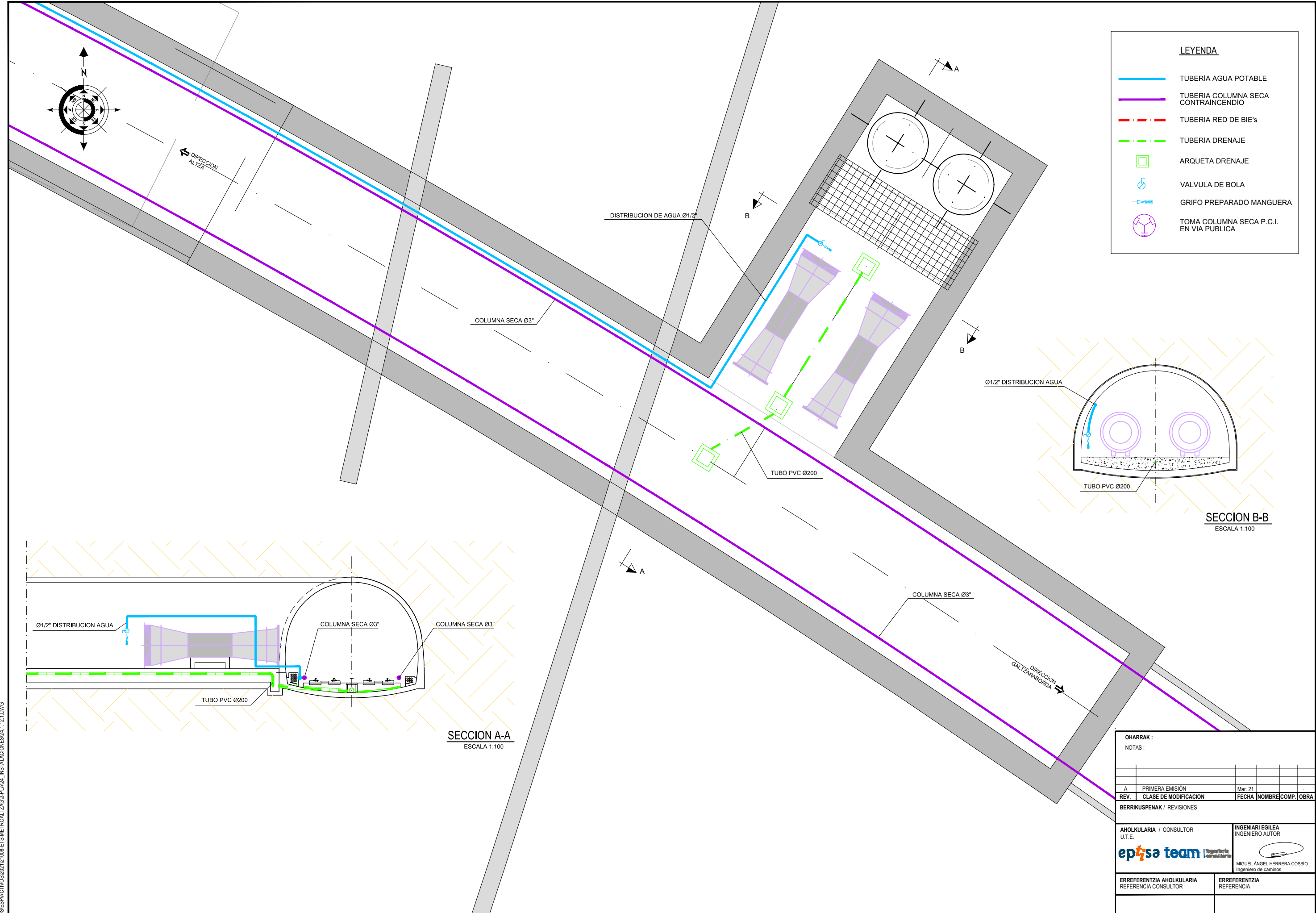
DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA. VENTILACION EBA
EXTRACCION BAJO ANDEN. CANALIZACION ELECTRICA

PLANU-ZK / N. PLANO
24.1.11.2

ORRIA / HOJA
1 Sigue FIN



LEYENDA

TUBERIA AGUA POTABLE

TUBERIA COLUMNA SECA CONTRAINCENDIO

TUBERIA RED DE BIE's

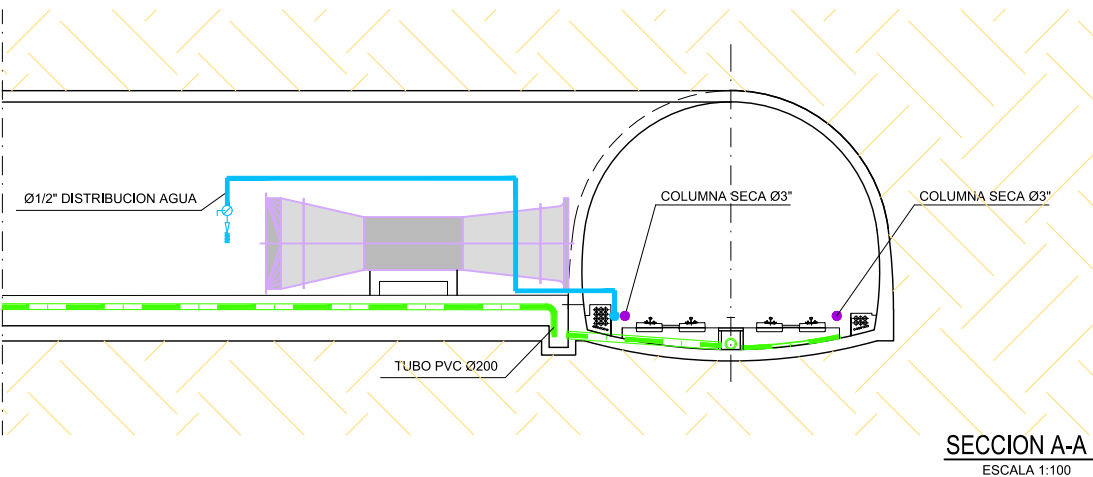
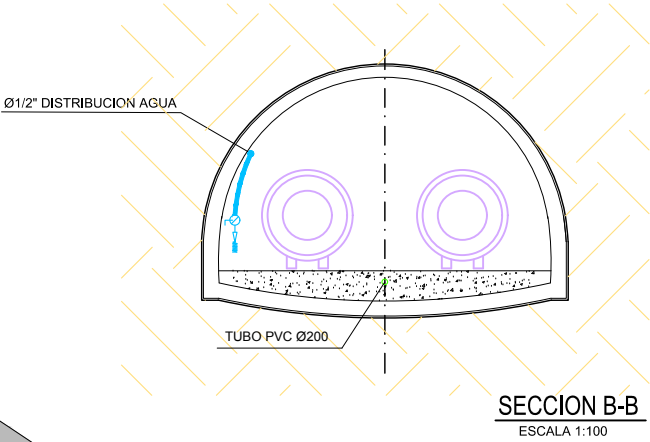
TUBERIA DRENAJE

ARQUETA DRENAJE

VALVULA DE BOLA

GRIFO PREPARADO MANGUERA

TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

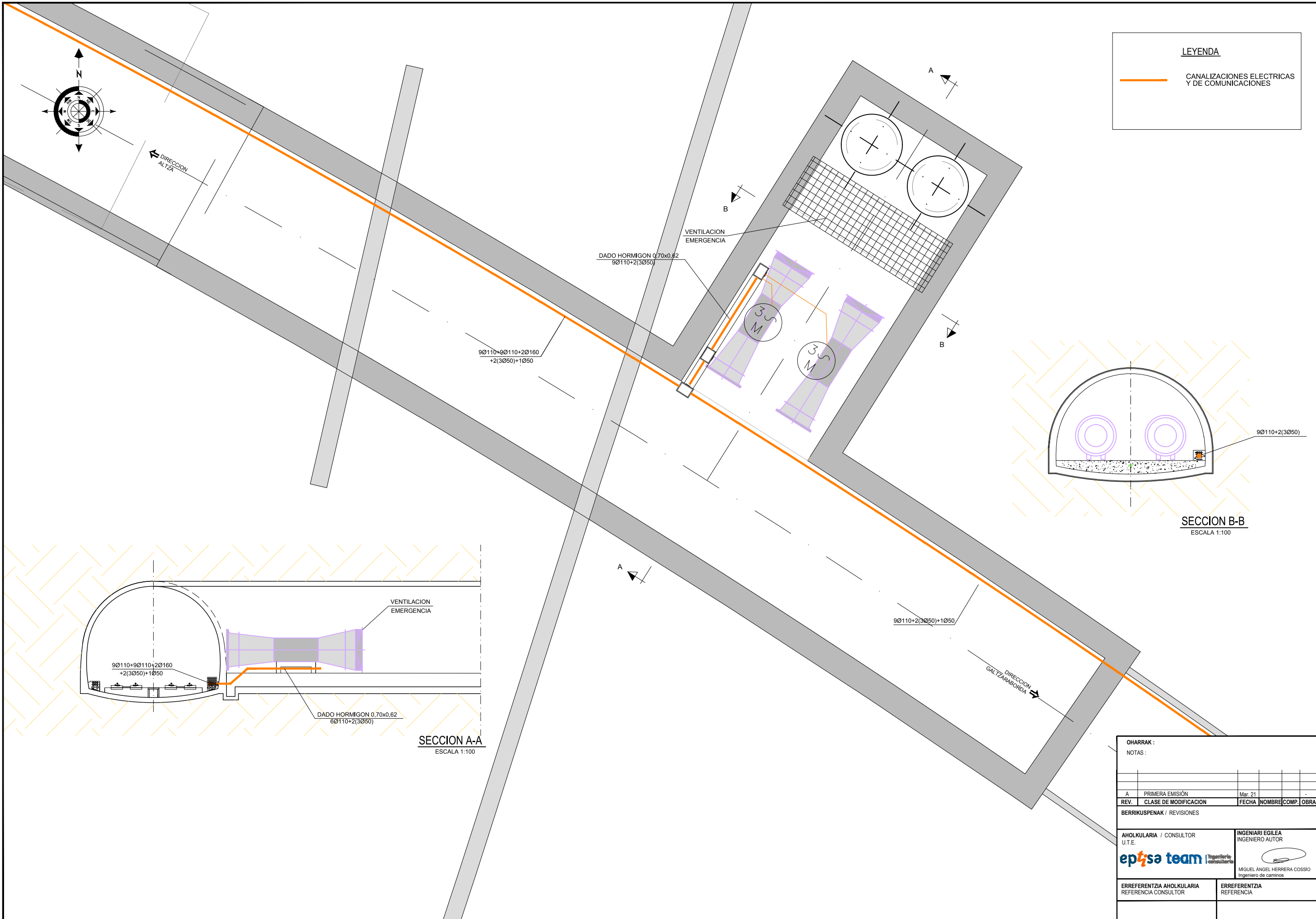


OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



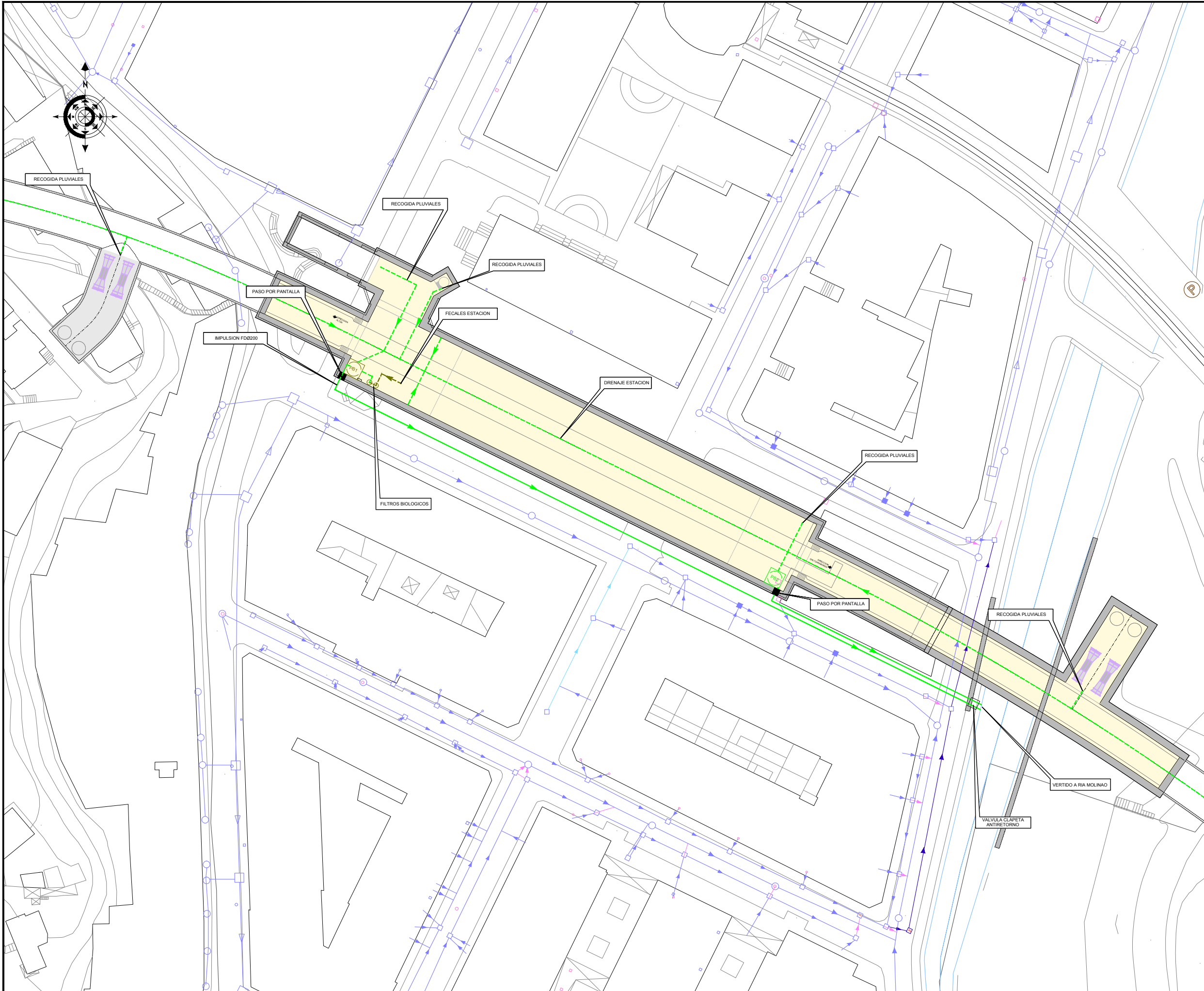
LEYENDA

CANALIZACIONES ELECTRICAS
Y DE COMUNICACIONES

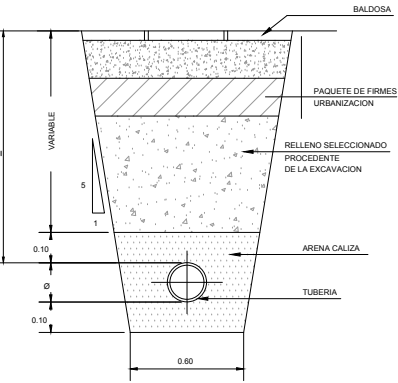


OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		





ZANJAS TIPO PARA TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE BOMBEO
S/E



LA CAMA DE ASIENTO SERÁ DE ARENA PARA TUBOS DE FUNDICIÓN, DE HORMIGÓN PARA TUBOS DE HORMIGÓN Y DE MATERIAL GRANULAR PARA TUBOS DE PVC.
EL TALUD DE LAS PAREDES LATERALES DE LA ZANJA SERÁ, COMO MÍNIMO, EL RECOMENDADO EN EL INFORME GEOTÉCNICO, ENTIBANDOSE SI FUERA NECESARIO.
CUANDO LA TUBERÍA CIRCULE BAJO EL NIVEL FREÁTICO SE AUMENTARÁ EN 50 cm LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA, RELLENÁNDOSE ÉSTOS 20 cm CON MATERIAL FILTRANTE Y PROTEGIENDO MEDIANTE UN GEOTEXTIL PARA EVITAR SU COLMATACIÓN.
CUANDO LA PENDIENTE SEA INFERIOR AL 1% O SUPERIOR AL 20% LA CAMA DE ARENA SE SUSTITUIRÁ POR CAMA DE HORMIGÓN.

LEYENDA

- TUBERIA FECALES EXISTENTE
- POZO DE FECALES EXISTENTE
- TUBERIA FECALES ESTACION
- TUBERIA PLUVIALES ESTACION
- IMPULSION PLUVIALES EXTERIOR TUBERIA PVC Ø200
- POZO DE BOMBEO EN ESTACION
- PENETRACIONES EN LOSA DE HORMIGON PASO CONDUCCIONES DESDE VIA PUBLICA

- PARA FIJAR LA POSICION EN VIA PUBLICA DE ARQUETAS VER EL PROYECTO.
- LA POSICION DE LAS PENETRACIONES SERA A FIJAR EN OBRA.

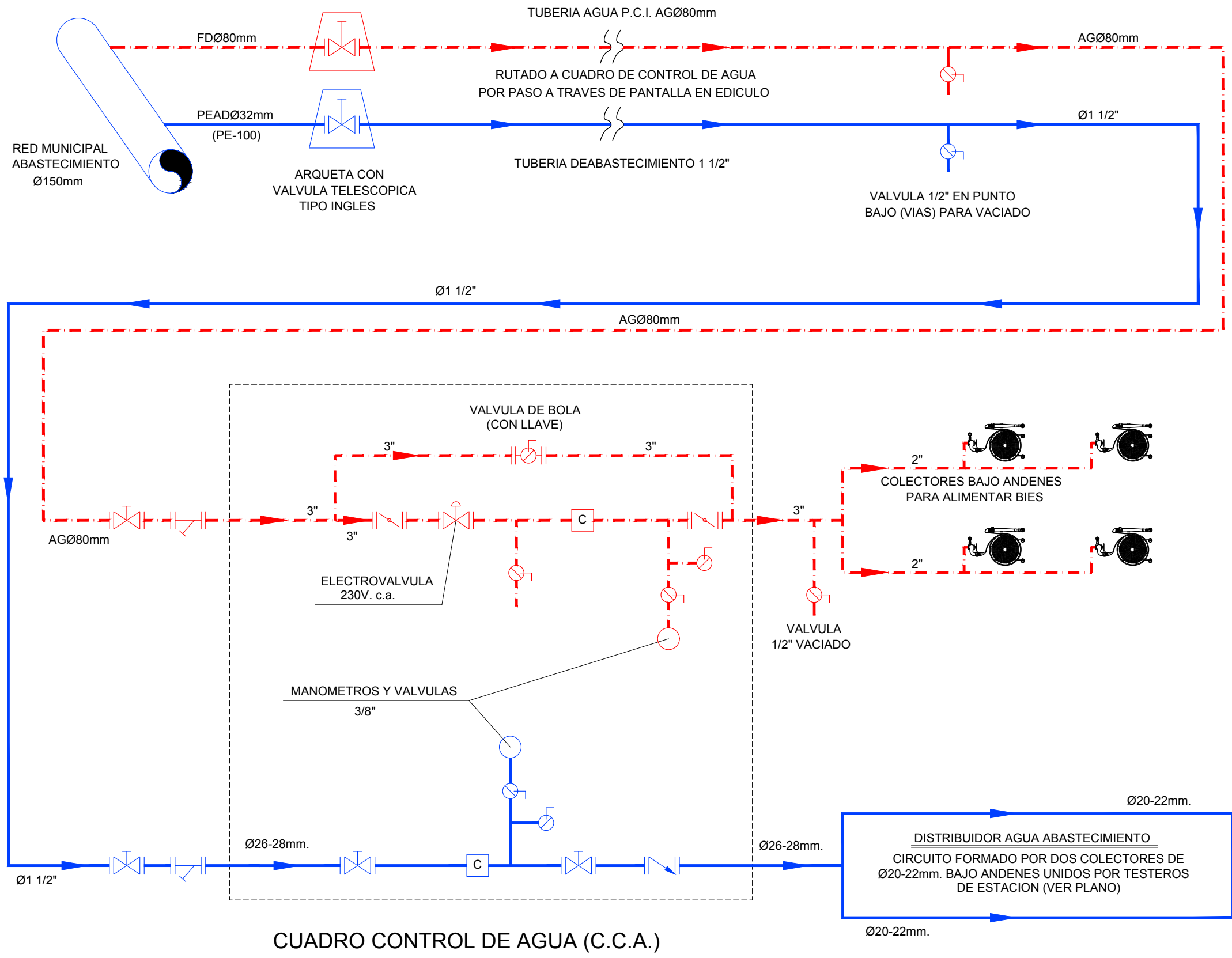
OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					

AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. ep4sa team Ingeniería consultoría	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos
--	---

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	-----------------------------





LEYENDA

TUBERIA DE ABASTECIMIENTO AGUA PROTECCION CONTRA INCENDIOS

TUBERIA ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE

VALVULA DE BOLA

VALVULA DE COMPUERTA

VALVULA ANTIRRETORNO

VALVULA DE MARIPOSA

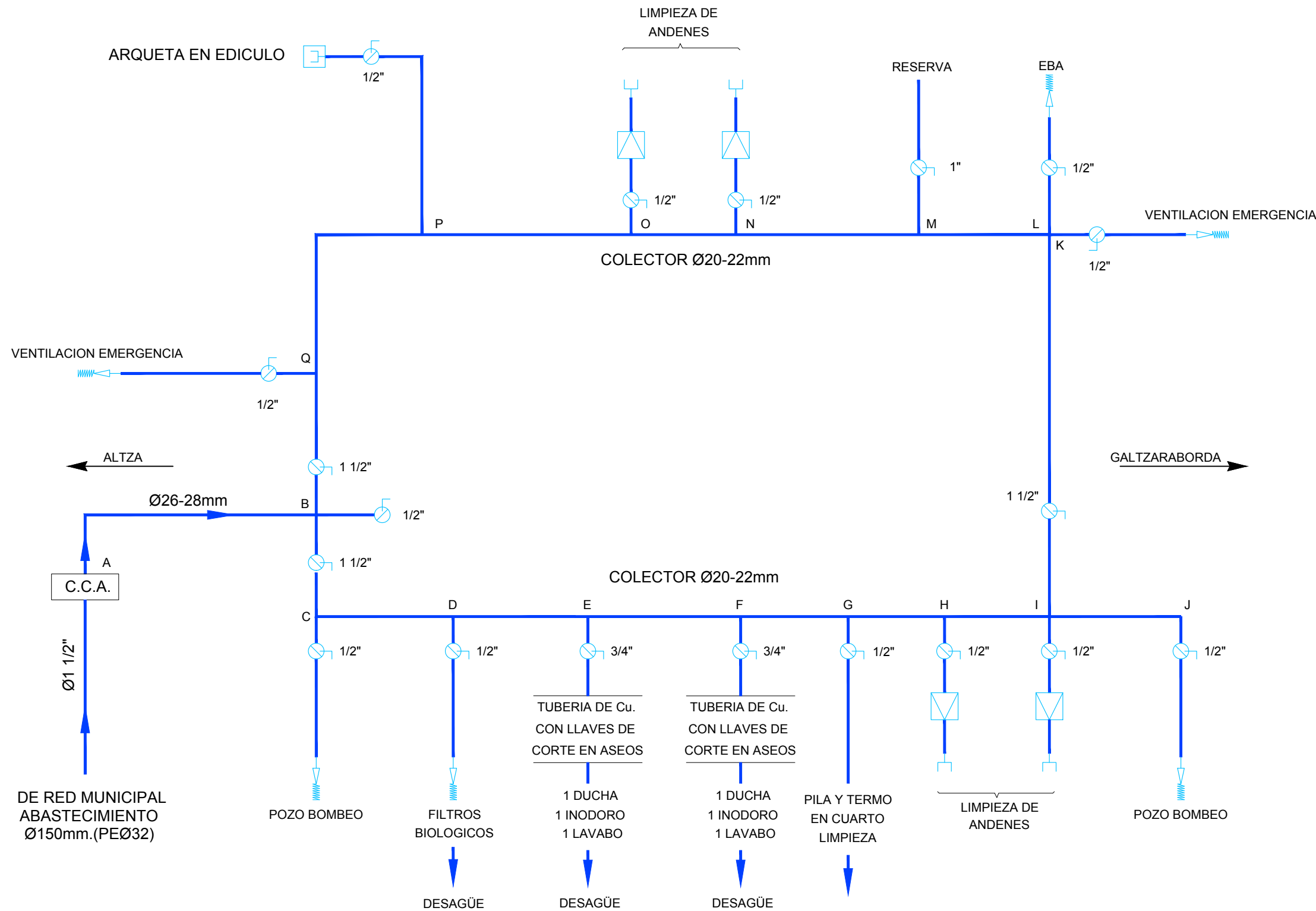
FILTRO

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. ep4sa team		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos			
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.14.1.DWG

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.14.2.DWG



LEYENDA

TUBERIA ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE

VALVULA DE BOLA

GRIFO PREPARADO MANGUERA

GRIFO

REGULADOR DE PRESION

ENCHUFE RAPIDO EN ARQUETA

ENCHUFE RAPIDO

- LA DISTRIBUCION INTERIOR DE AGUA SE REALIZARA EN TUBERIA DE COBRE.

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
					
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			

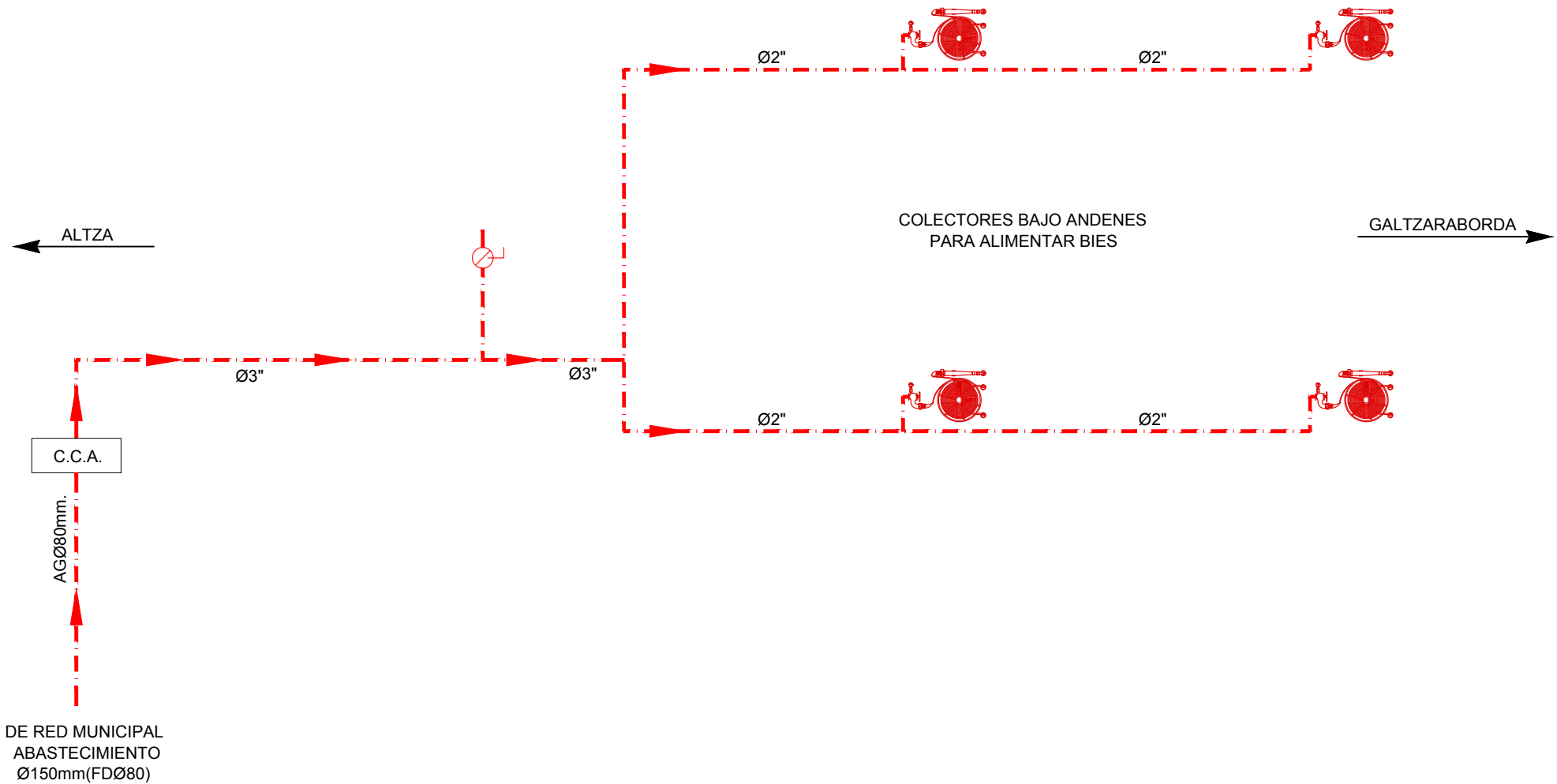
LEYENDA

TUBERIA DE ABASTECIMIENTO AGUA
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)

VALVULA DE BOLA

-LA DISTRIBUCION DE AGUA A BIE'S SE REALIZARA EN TUBERIA
DE ACERO GALVANIZADO.



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.14.3.DWG

FUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
SIN ESCALA
(DIN-A1)

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

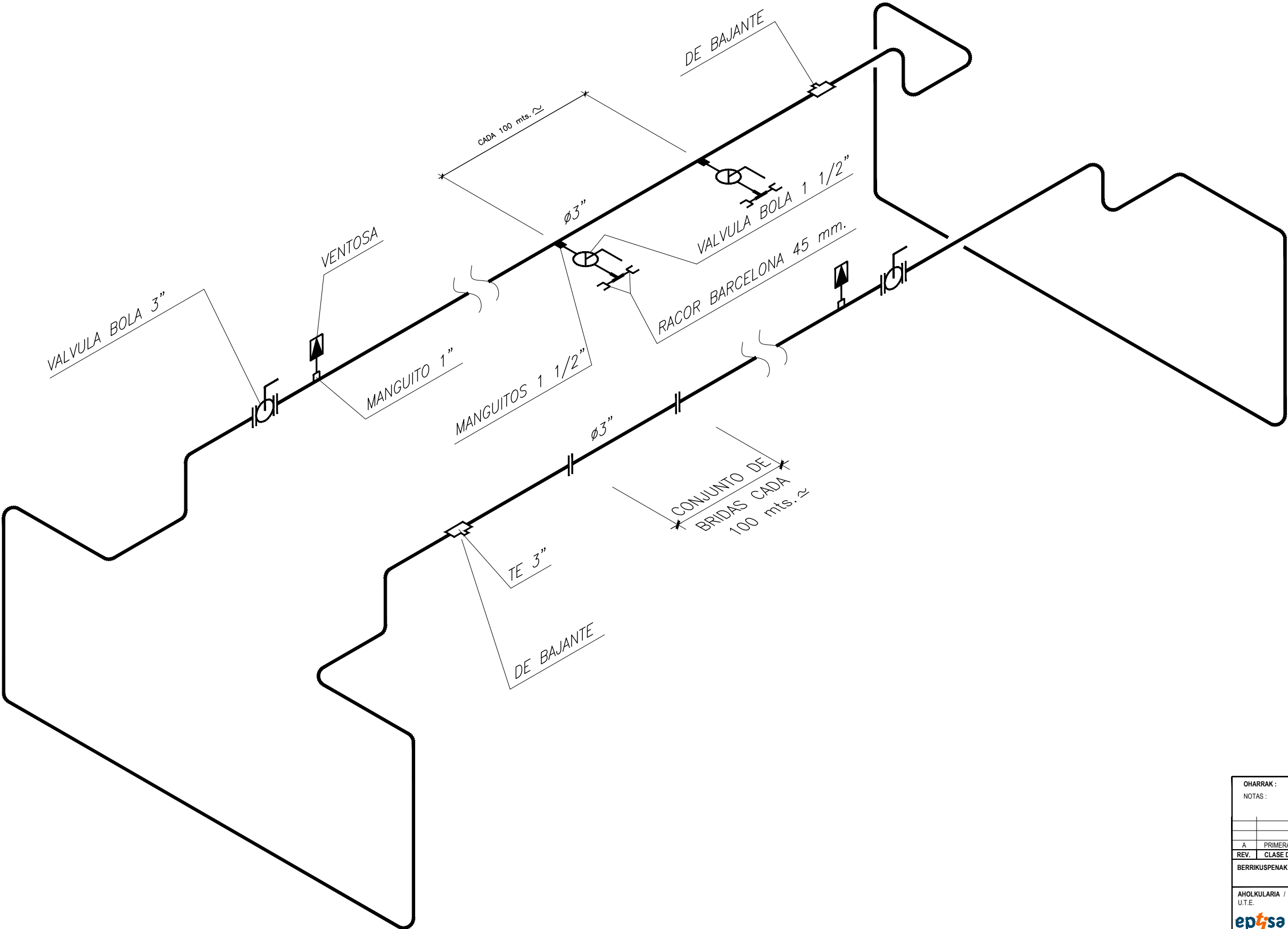
DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA - ESQUEMA GENERAL DE AGUA
DISTRIBUCION AGUA DE RED BIE'S

PLANU-ZK / N. PLANO
24.1.14.3

ORRIA / HOJA
1 Sigue FIN



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. ep4sa team Ingenieros Consultores			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSÍO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



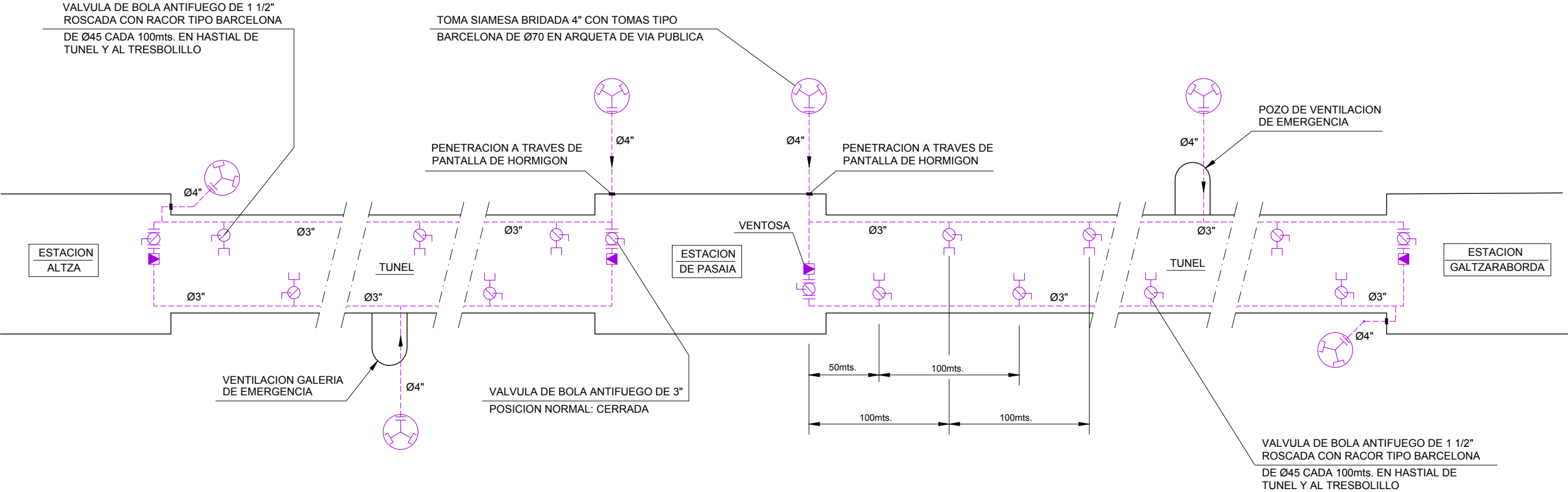
ESQUEMA COLUMNA SECA

NOTAS:

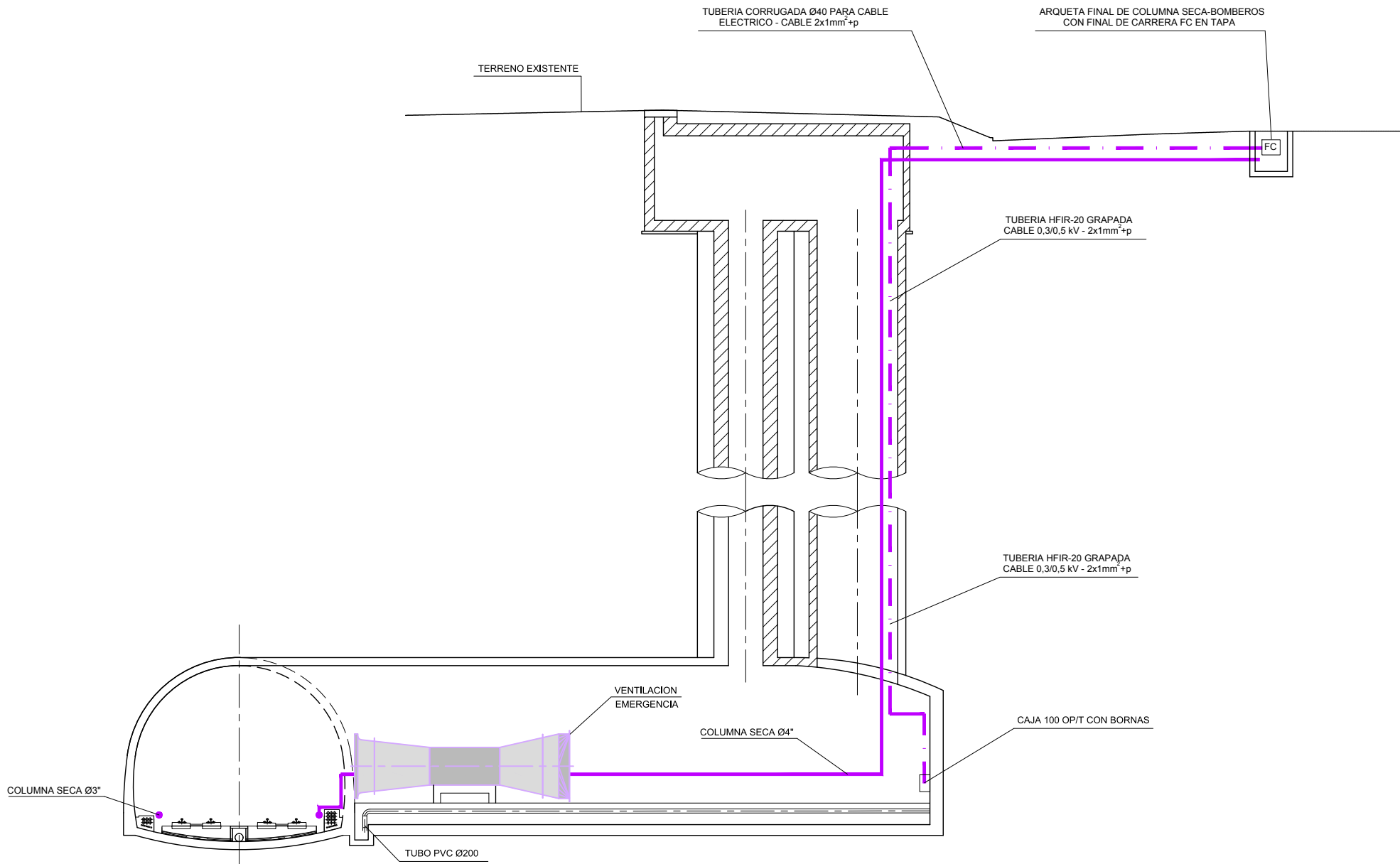
COMO NORMA GENERAL, LAS TUBERIAS DE COLUMNA SECA ENTRARAN A TUNEL POR LAS VENTILACIONES DE EMERGENCIA.

LOS MATERIALES SERAN, POR LO MENOS, DE LAS CARACTERISTICAS Y DIMENSIONES INDICADAS EN EL P.P.T., DEBIENDO TENER ESPECIAL CUIDADO EN EL CORRECTO DIMENSIONADO DE LAS VENTOSAS.

SE COLOCARAN COMO MINIMO LOS JUEGOS DE BRIDAS INDICADAS EN EL P.P.T. PARA LA ROTURA DE LA CONTINUIDAD ELECTRICA EN LAS CONDUCCIONES DE TUBERIAS.



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



NOTAS:

-EL CABLE SER FLEXIBLE SECCION 2x1mm²
APANTALLADO ALUMINIO/POLIESTER REF. SAC-0
RETOX DE PIRELLI O SIMILAR.

-LA TUBERIA INTERIOR SERA REF. HFIR-20 DE
QUINTELA, LIBRE DE HALOGENOS, GRAPADA EN TODA
LA MONTANTE E INCLUIDAS CURVAS Y CAJAS DE
CAMBIO DE DIRECCION.

-LAS CAJAS SERAN DE REF. 100 OP/T DE QUINTELA
O SIMILAR.

-EL CABLE SE EMBORNARA AL FINAL DE CARRERA
DE LA TAPA, SE CONCETARA AL CONTACTO n/a SIN
PRESIONAR EL F.C., ES DECIR, QUE CUANDO LA
TAPA ESTE PUESTA PRESIONARA EL F.C. Y QUEDARA
EN CONTACTO CERRADO.

DETALLE TIPICO CONEXION FINAL DE CARRERA
EN TAPA ARQUETA COLUMNA SECA EXTERIOR
ESCALA 1:100

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.1.15.3.DWG

FUSKO JAURITARITZA



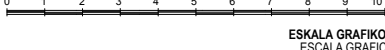
GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:100
(DIN-A1)



PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

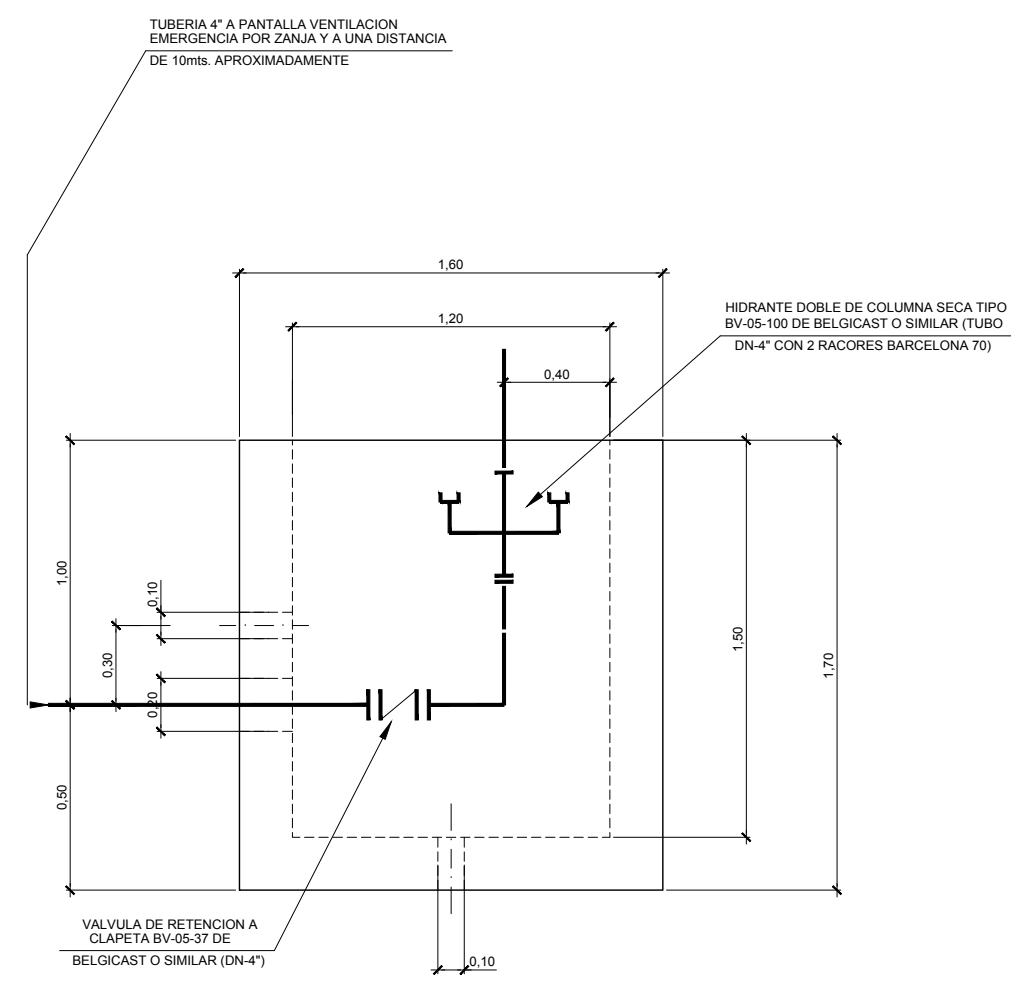
DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

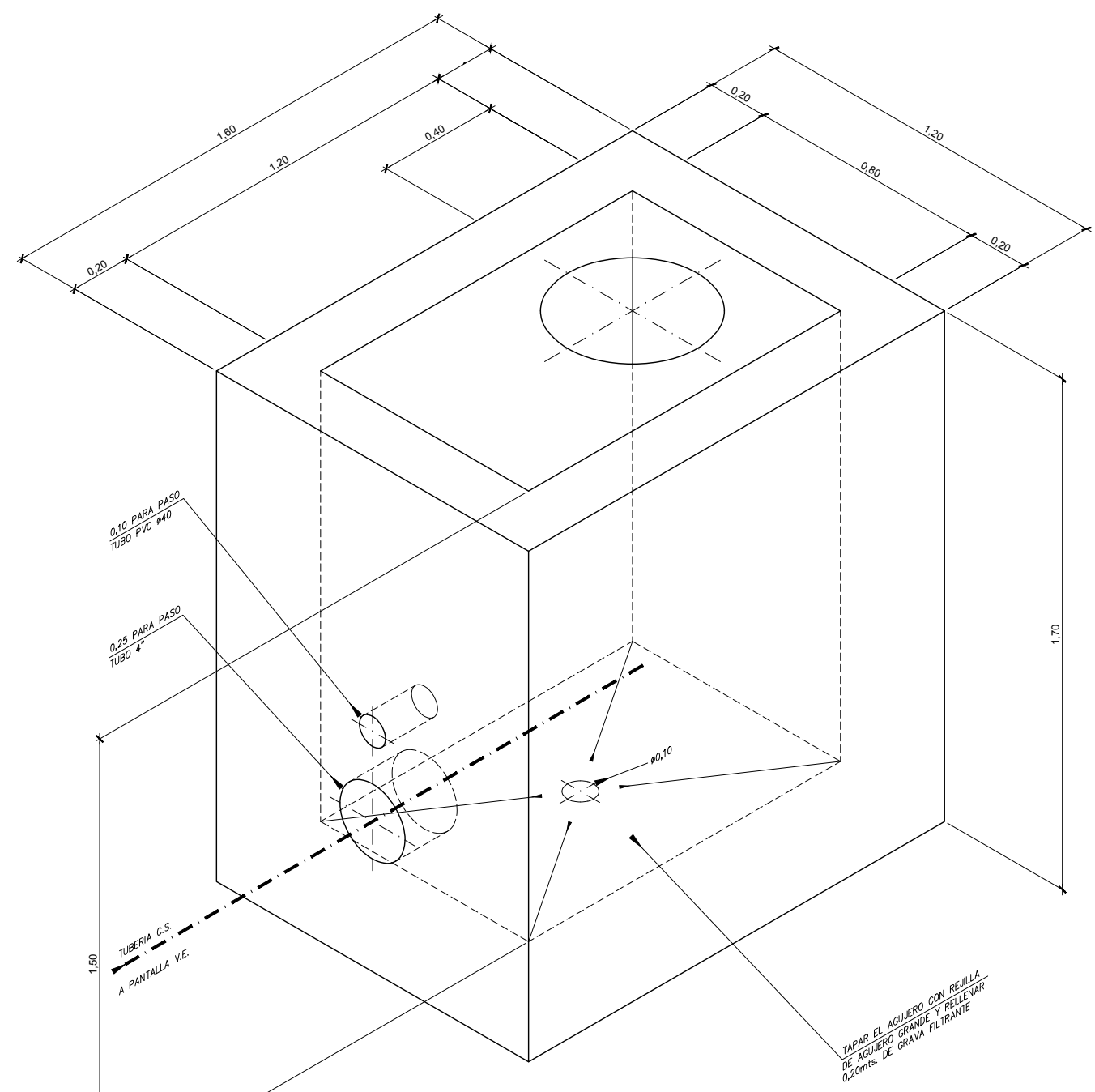
INSTALACIONES
ESTACION DE PASAIA
INSTALACION COLUMNA SECA-DETALLES

PLANU-ZK / N. PLANO
24.1.15.3

ORRIA / HOJA
1 Sigue 2



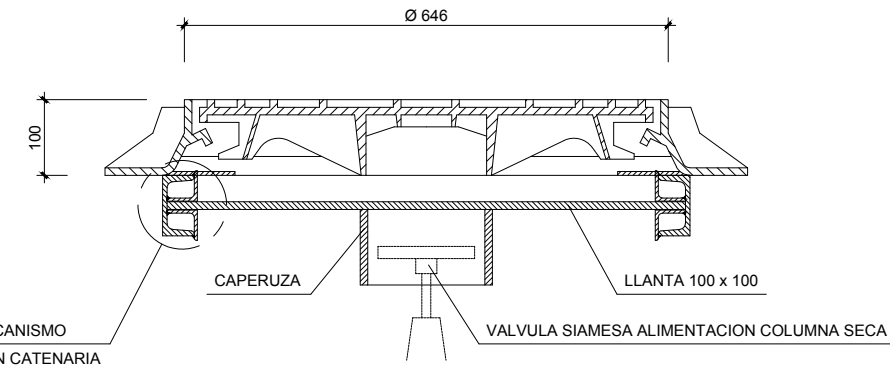
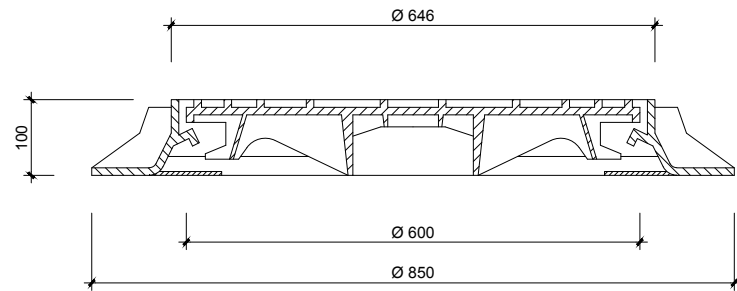
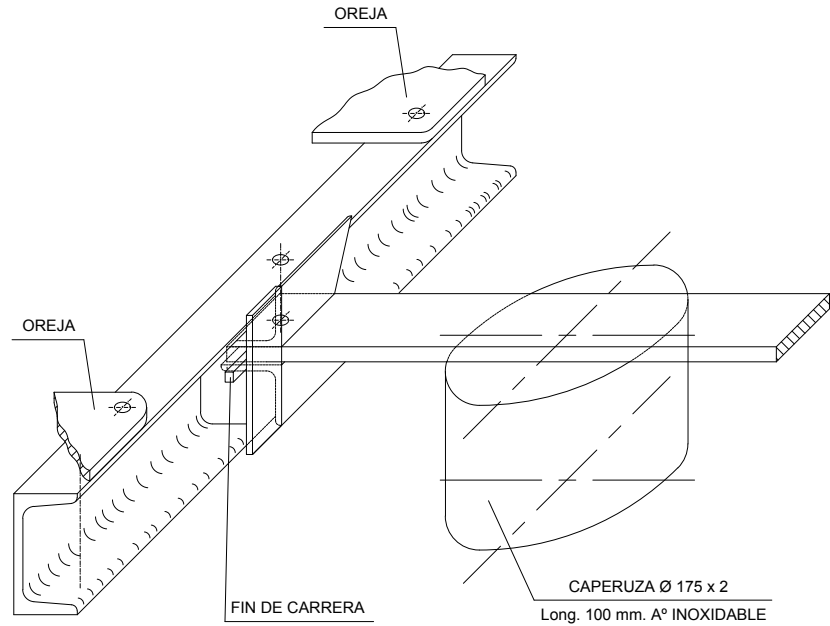
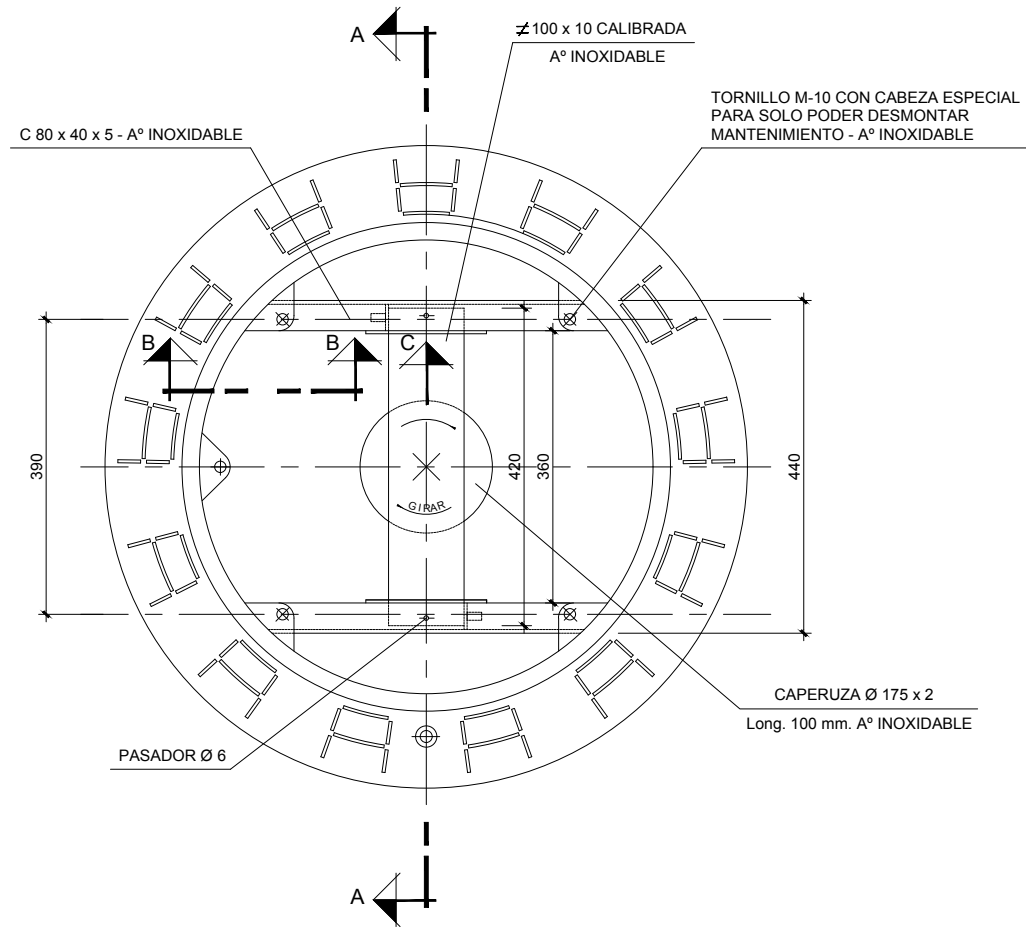
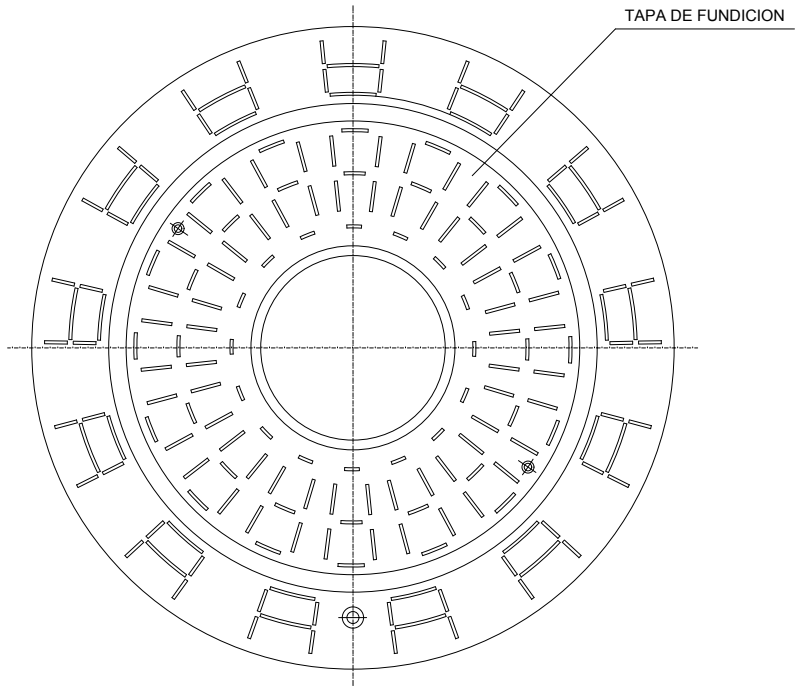
- NOTAS:
- SE COLOCARAN LOS SOPORTES OPORTUNOS PARA FIJAR LAS PIEZAS
 - LA TUBERIA DE 4" SE REDUCIRA A 3" EN LA BAJANTE DEL CONDUCTO DE VENTILACION
 - TODAS LAS MEDIDAS SE EXPRESARAN EN METROS
 - LA INSTALACION DE LA TAPA DE LA ARQUETA LA REALIZARA EL CONTRATISTA



ARQUETA EN VIA PUBLICA PARA COLUMNA SECA
ESCALA 1:10

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

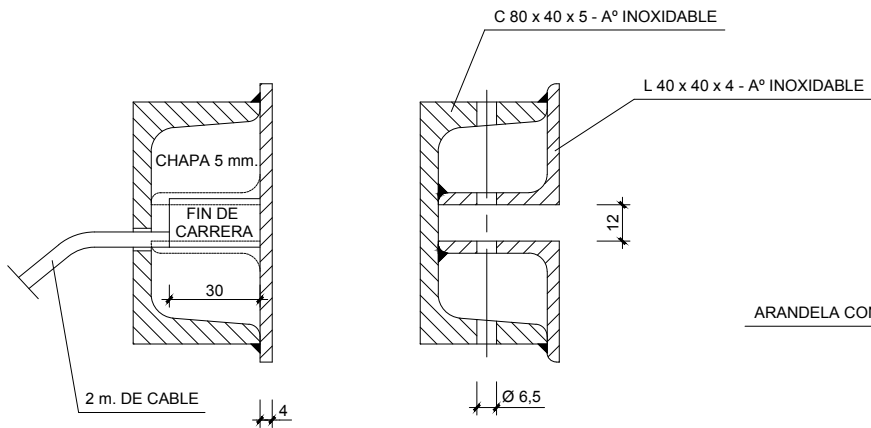
\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA\21_INSTALACIONES\24.1.15.3.DWG



VISTA DE UN SOPORTE (EL OTRO GIRADO) Y LA TAPA

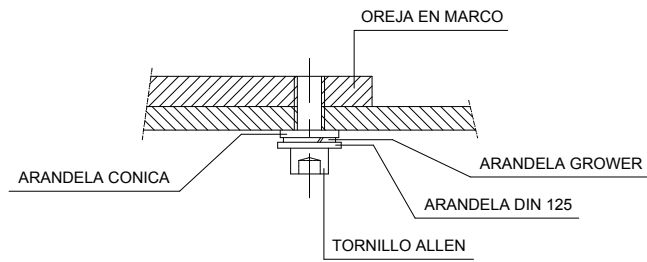
TAPA ARQUETA COLUMNA SECA CONTRA INCENDIOS

SITUACION MECANISMO
CORTE TENSION EN CATENARIA

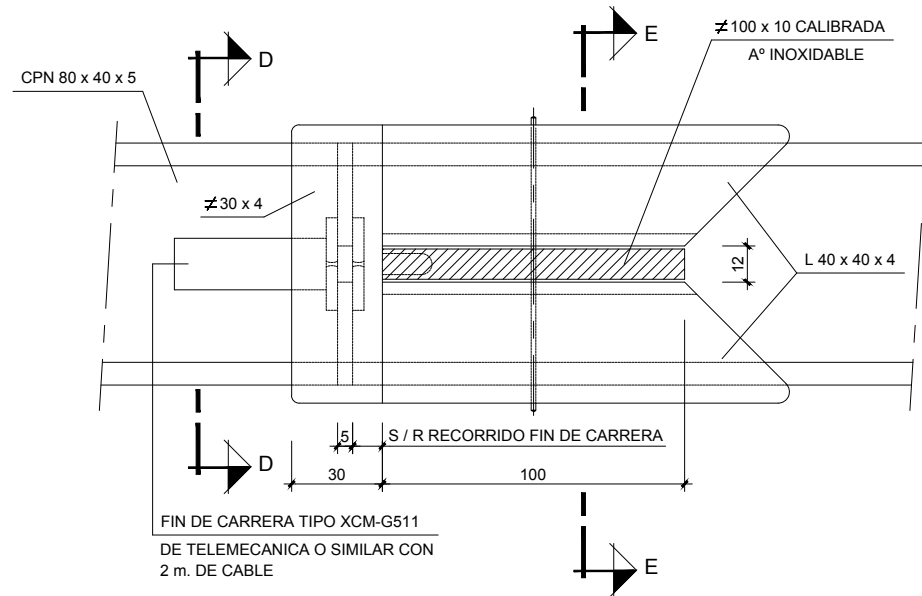


VISTA D - D

VISTA E - E

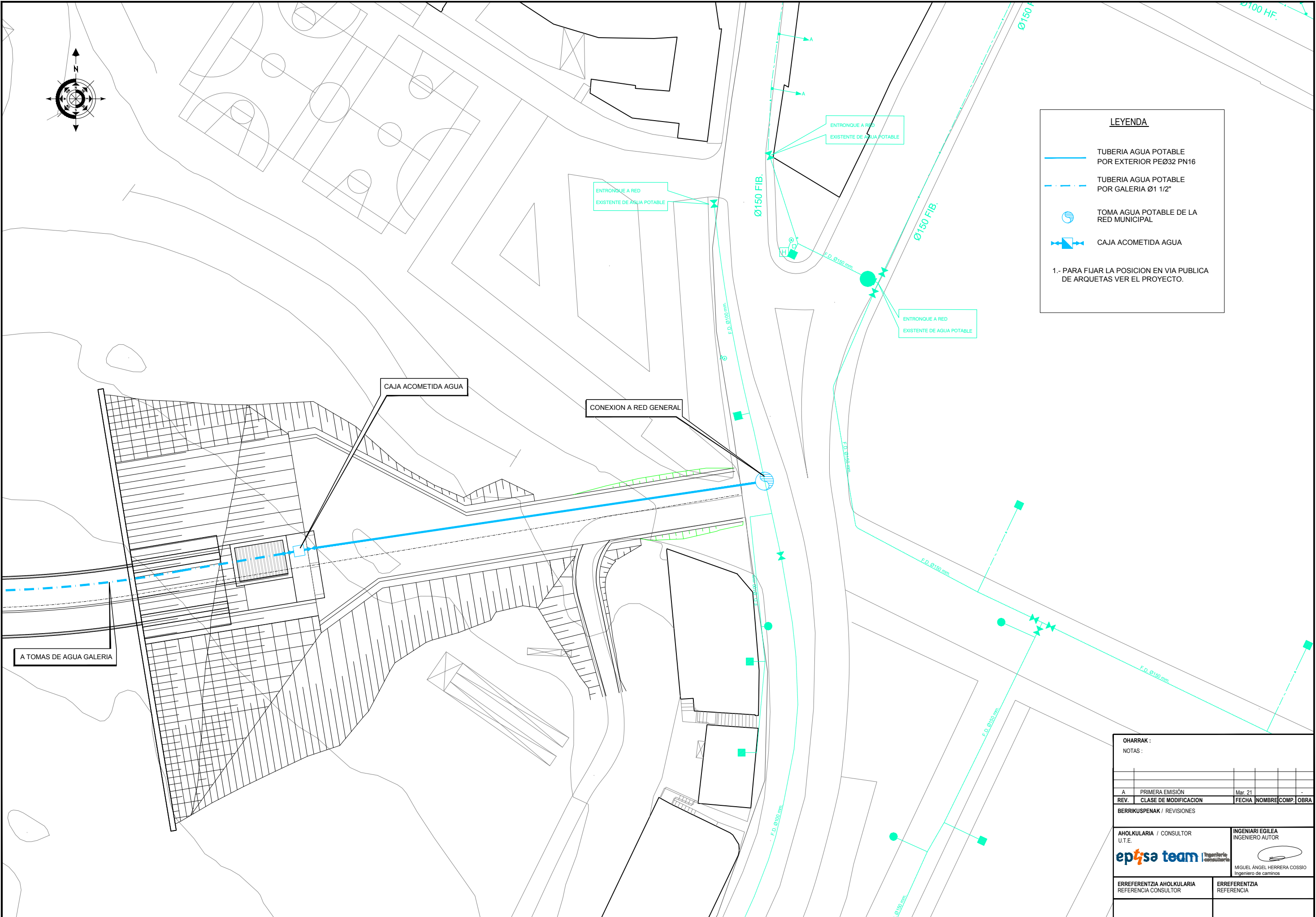


VISTA B - B



VISTA POR C

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		



LEYENDA

TUBERIA AGUA POTABLE
POR EXTERIOR PEØ32 PN16

TUBERIA AGUA POTABLE
POR GALERIA Ø1 1/2"

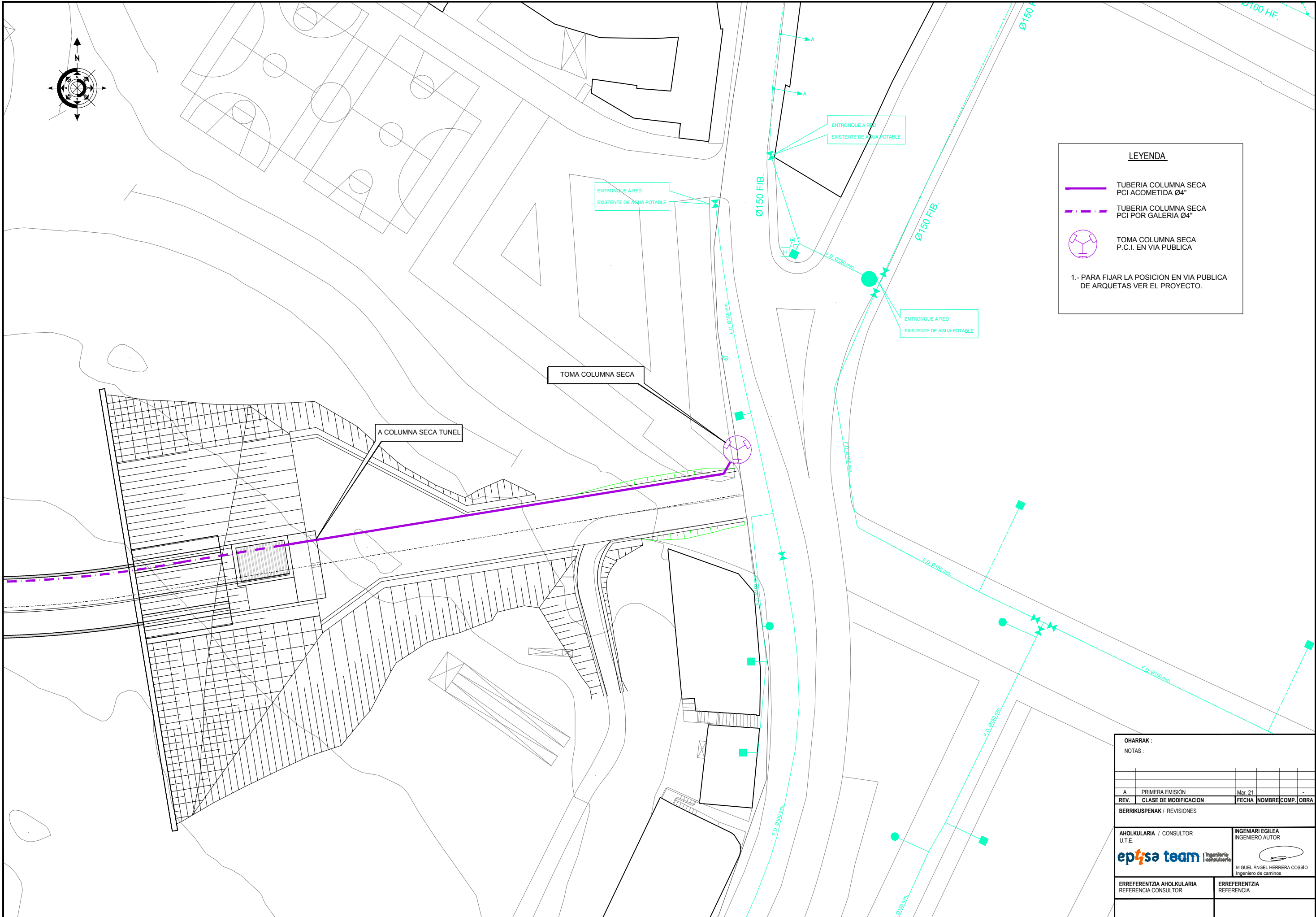
TOMA AGUA POTABLE DE LA
RED MUNICIPAL

CAJA ACOMETIDA AGUA

1.- PARA FIJAR LA POSICION EN VIA PUBLICA
DE ARQUETAS VER EL PROYECTO.

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\PACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\1-INSTALACIONES\4.2.1.1.DWG



LEYENDA

TUBERIA COLUMNA SECA
PCI ACOMETIDA Ø4"

TUBERIA COLUMNA SECA
PCI POR GALERIA Ø4"

TOMA COLUMNA SECA
P.C.I. EN VIA PUBLICA

1.- PARA FIJAR LA POSICION EN VIA PUBLICA
DE ARQUETAS VER EL PROYECTO.

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. ep4sa team Ingeniería consultora	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos
---	--

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	-----------------------------

FUSKO JAURLARITZA
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA



GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:250
(DIN-A1)

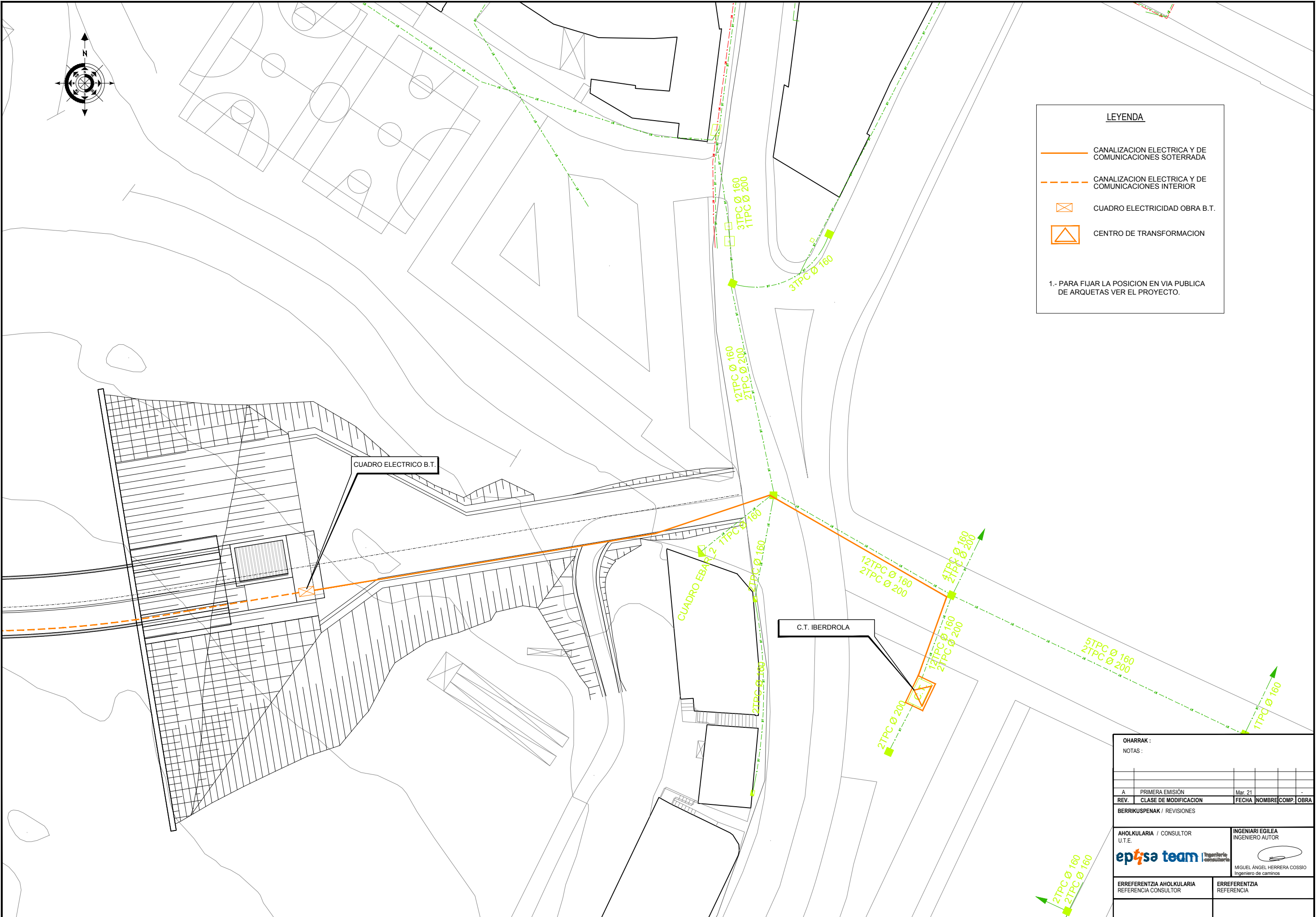


ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO
DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
INSTALACIONES
GALERIA DE EMERGENCIA C/SASUATEGI
ACOMETIDAS EXTERIORES-P.C. INCENDIOS

PLANU-ZK / N. PLANO
24.2.1.2
ORRIA / HOJA
1 Sigue FIN



\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.2.1.3.DWG

FUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:250
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PLANO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
GALERIA DE EMERGENCIA C/SASUATEGI
ACOMETIDAS EXTERIORES-ENERGIA ELECTRICA

PLANU-ZK / N. PLANO

24.2.1.3

ORRIA / HOJA

1 Sigue FIN

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR
U.T.E.

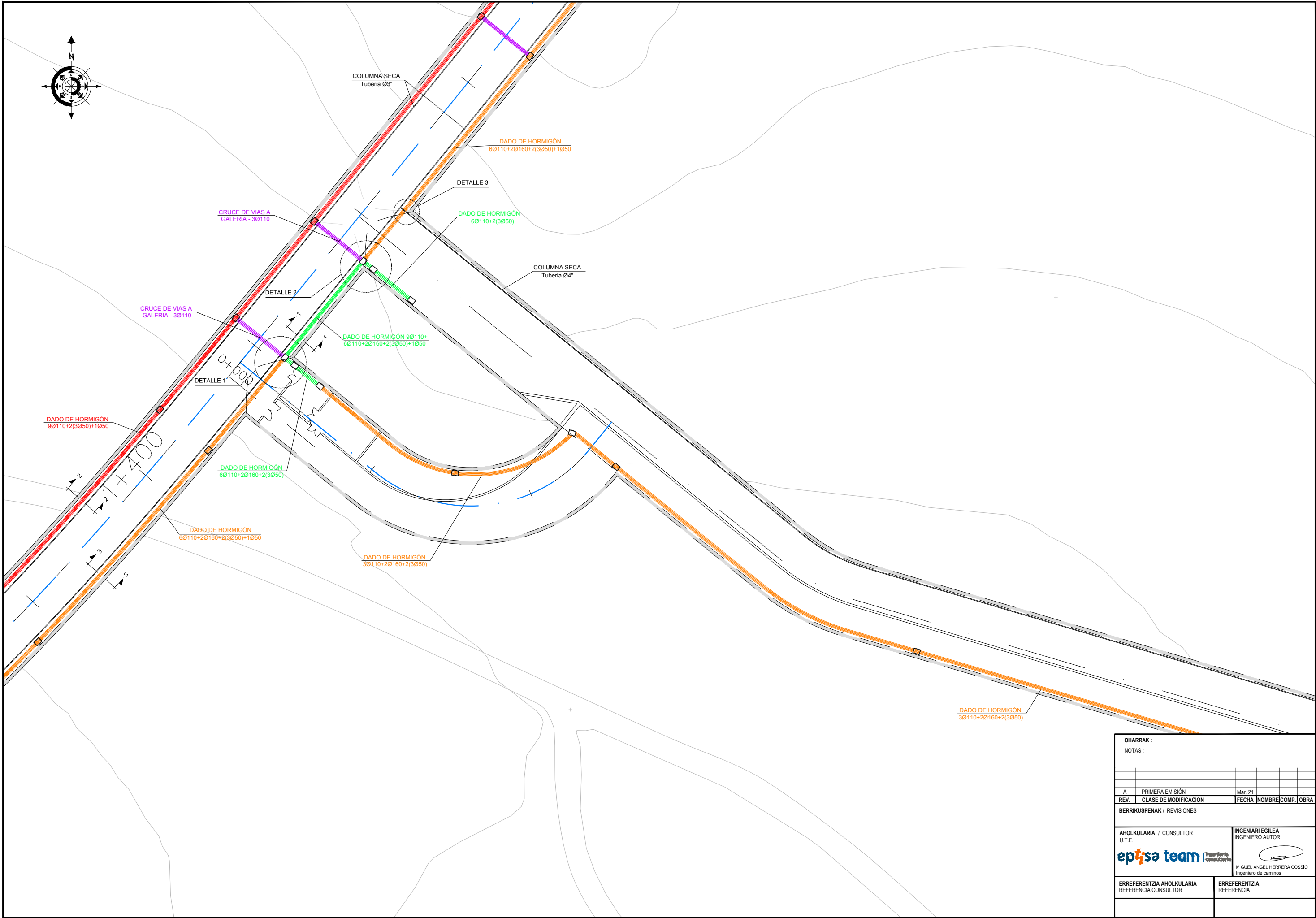
ep4sa team

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA
REFERENCIA CONSULTOR

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO
Ingeniero de caminos

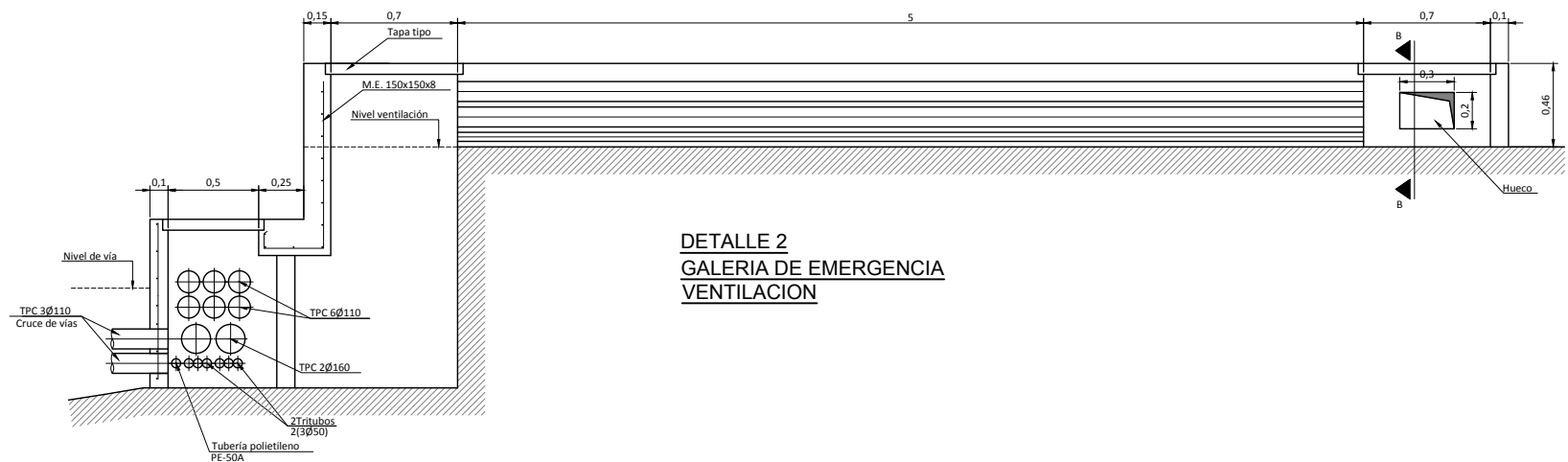
ERREFERENTZIA
REFERENCIA



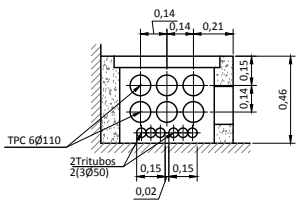
OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros Consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



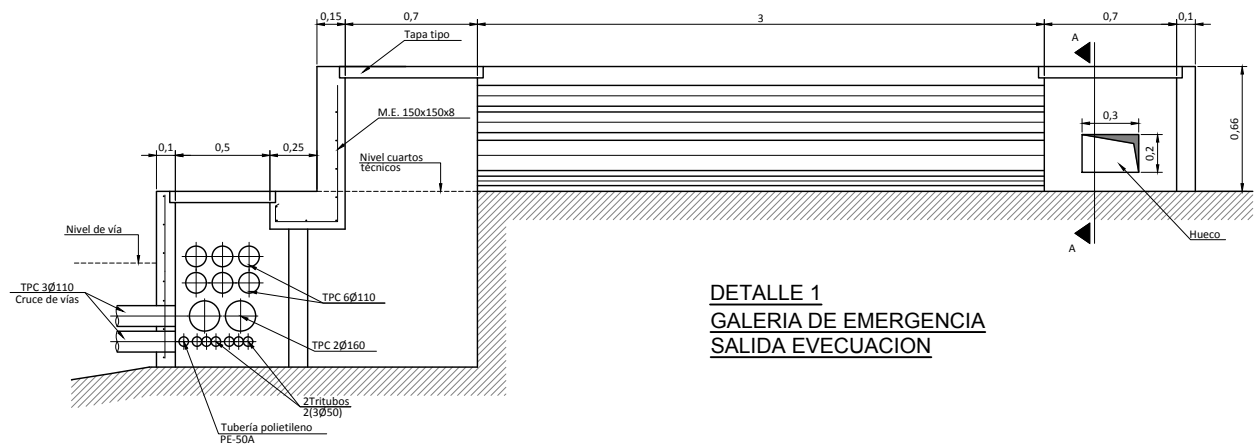
\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA\21_INSTALACIONES\4.2.3.DWG



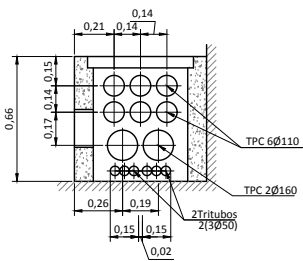
DETALLE 2
GALERIA DE EMERGENCIA
VENTILACION



SECCION B-B



DETALLE 1
GALERIA DE EMERGENCIA
SALIDA EVECUACION

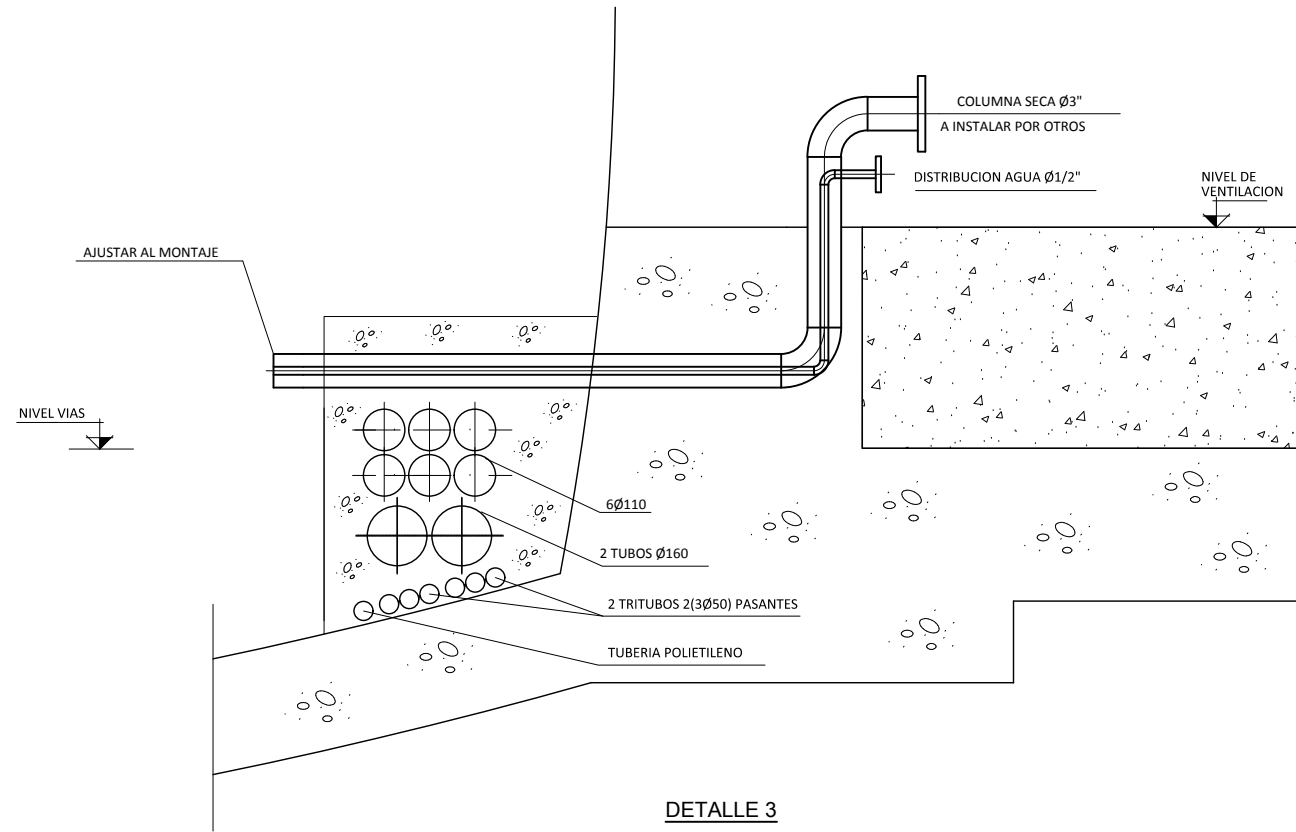


SECCION A-A

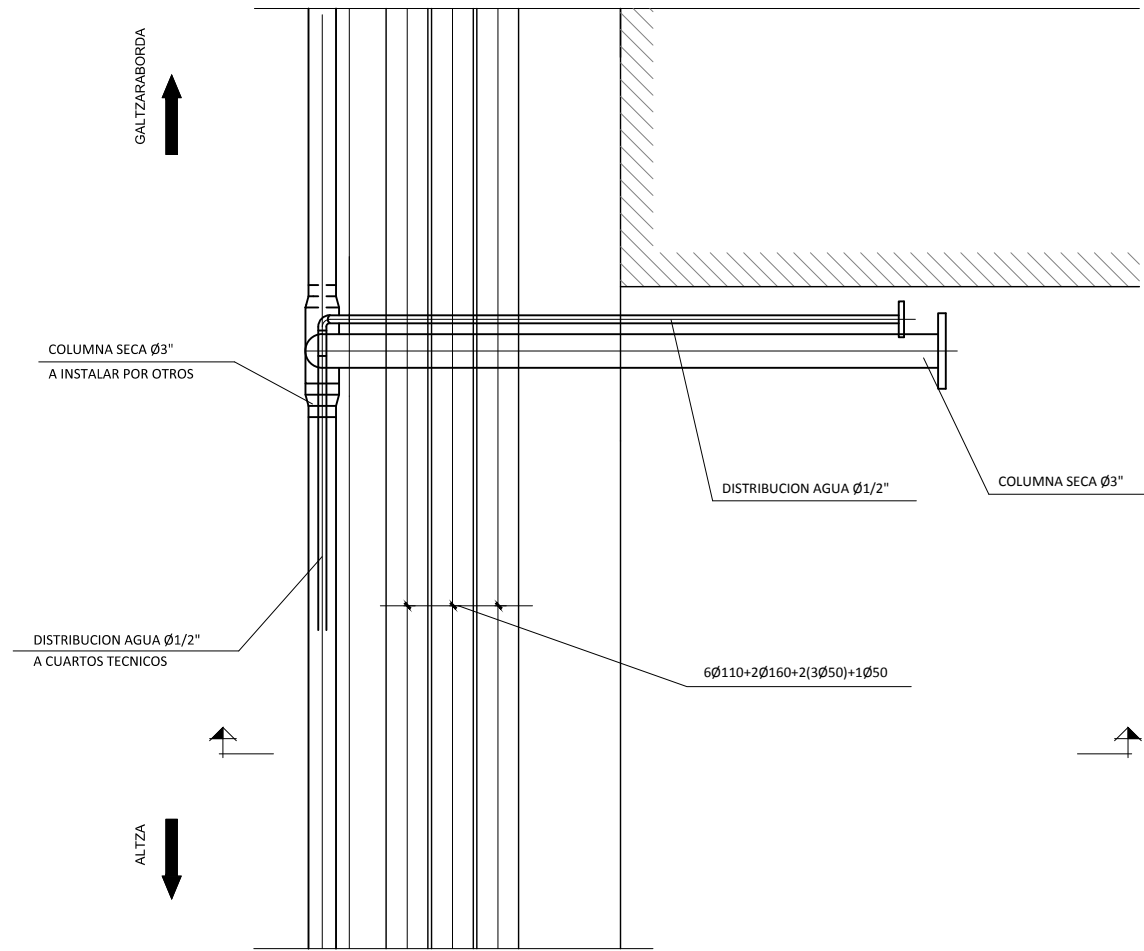
OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2_1-INSTALACIONES\4.2.3.DWG



DETALLE 3



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

FUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

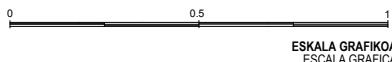
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:10
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTAZ - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTAZ - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

INSTALACIONES
GALERIA DE EMERGENCIA C/SASUATEGI
SECCIONES Y DETALLES

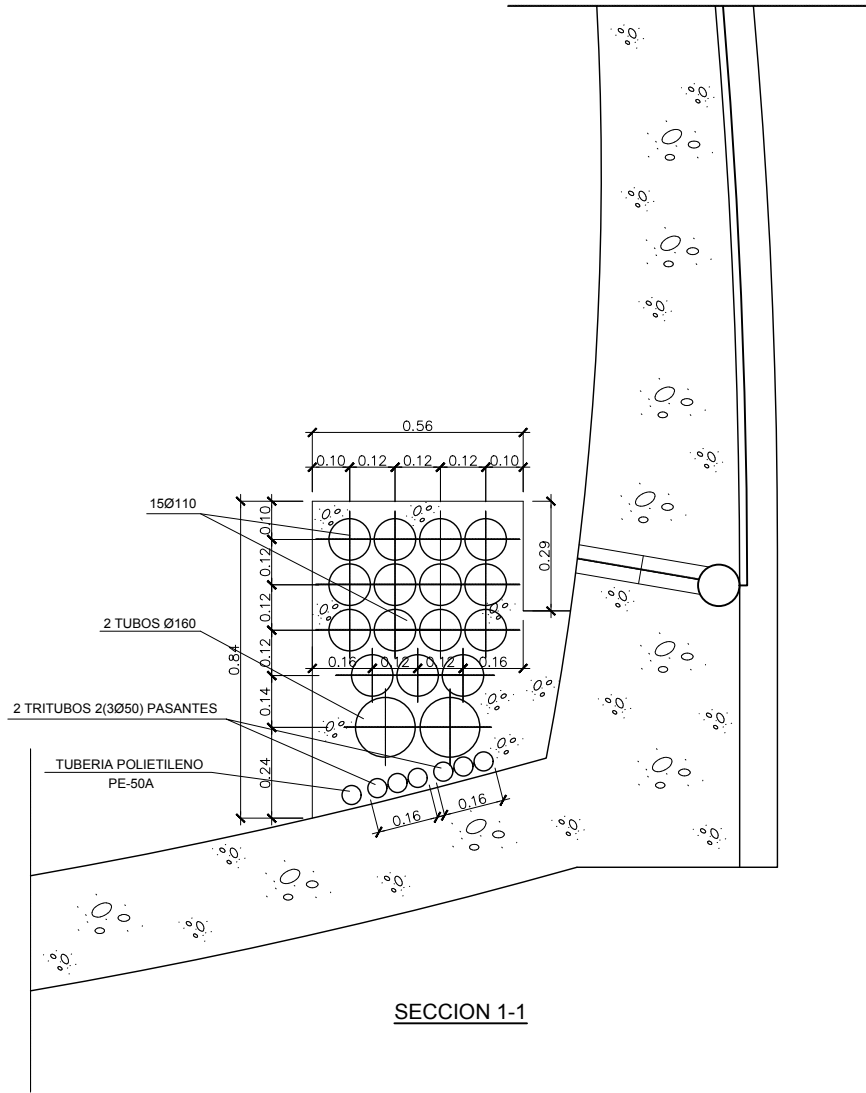
PLANU-ZK / N. PLANO

24.2.3

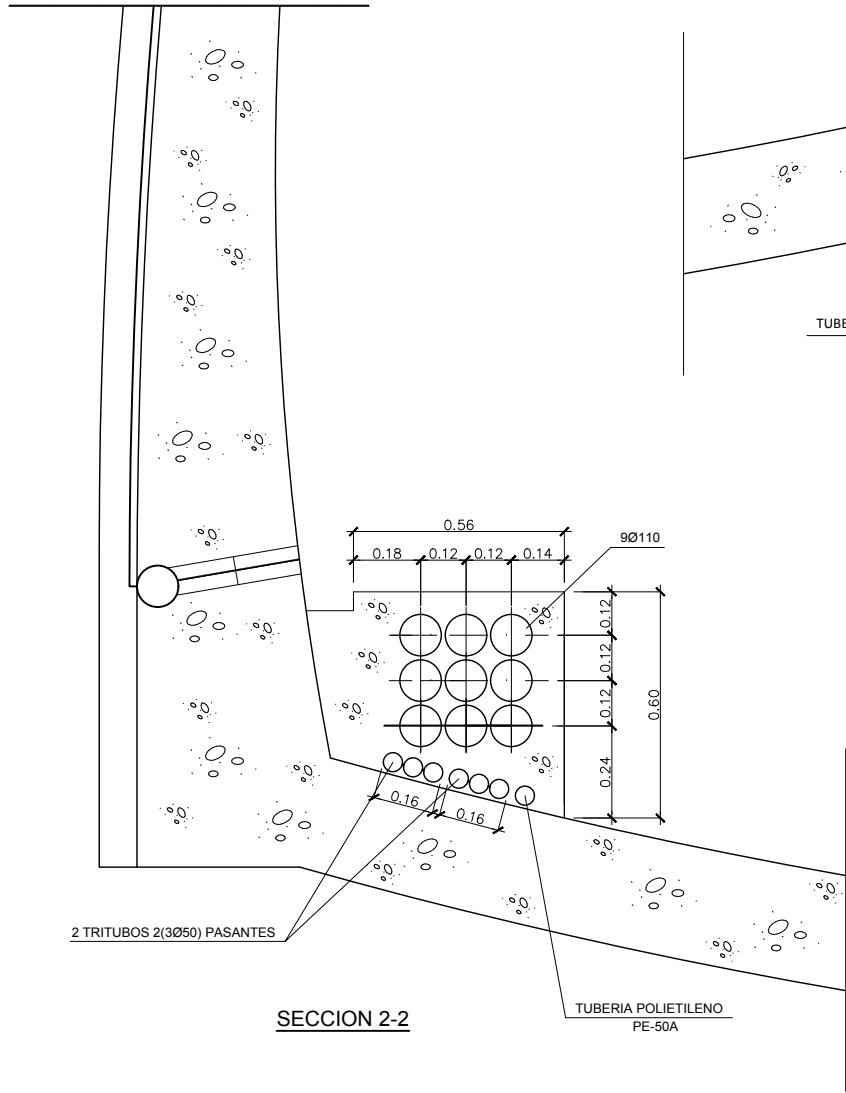
ORRIA / HOJA

2 Sigue 3

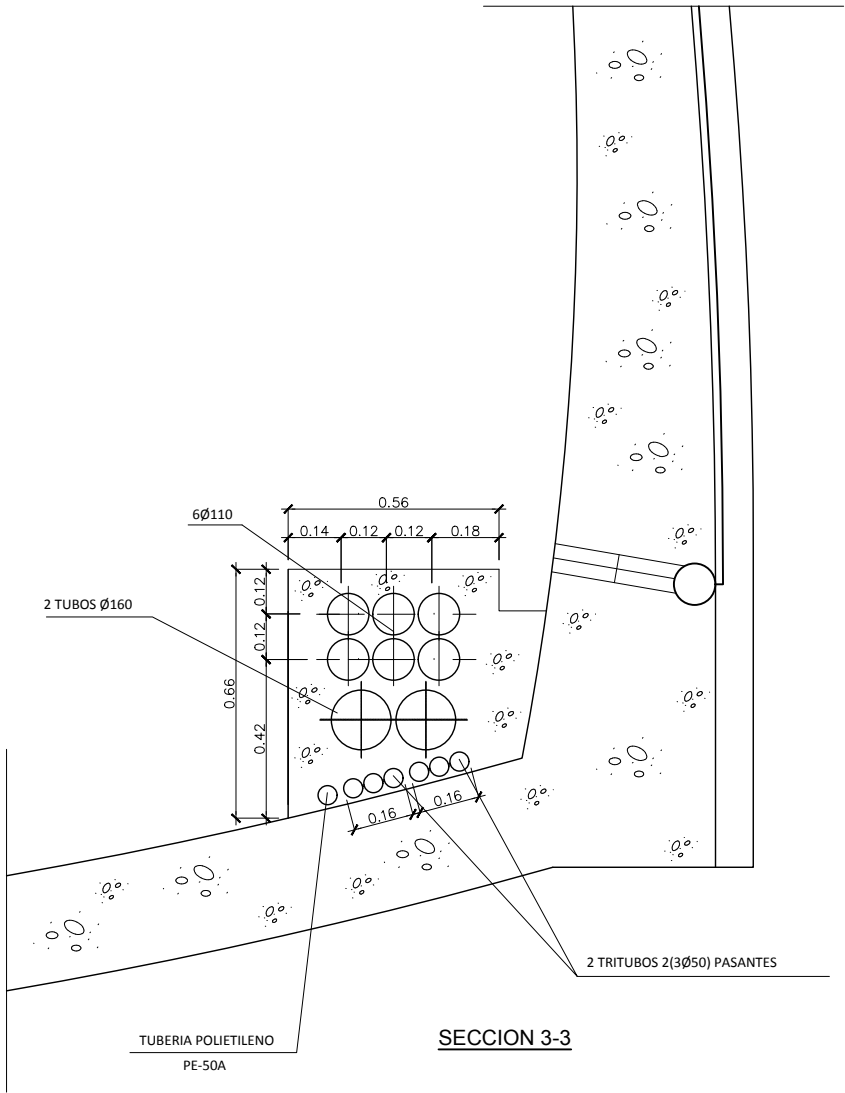
\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.2.3.DWG



SECCION 1-1



SECCION 2-2



SECCION 3-3

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

FUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



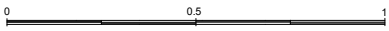
euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL

1:10

(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTAZ - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTAZ - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

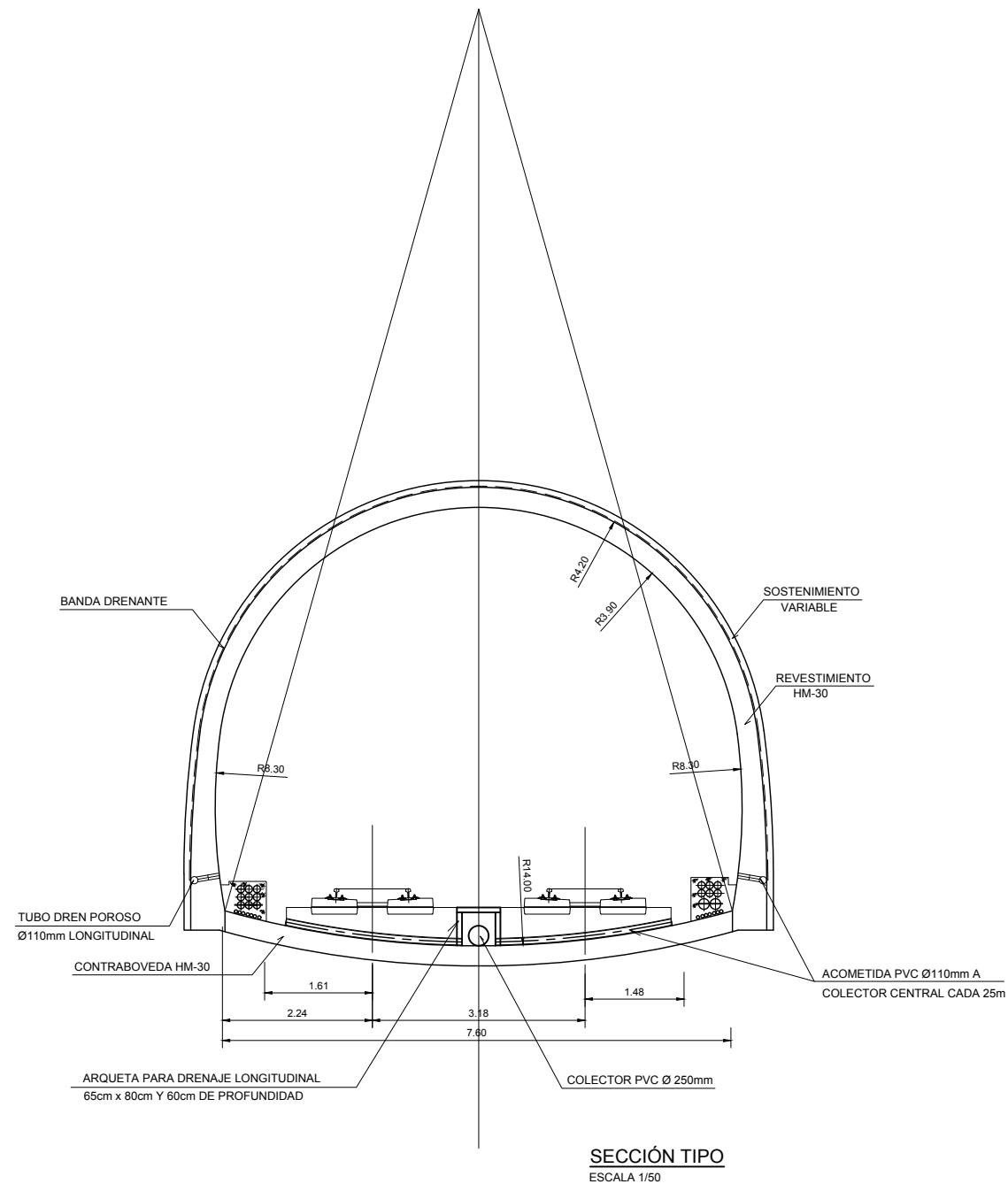
INSTALACIONES
GALERIA DE EMERGENCIA C/SASUATEGI
SECCIONES Y DETALLES

PLANU-ZK / N. PLANO

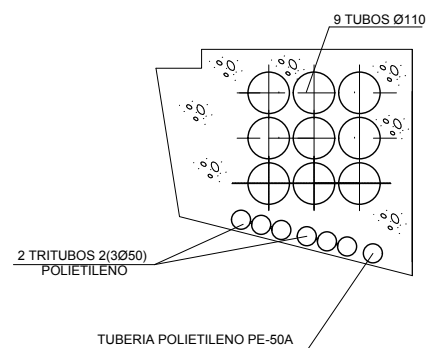
24.2.3

ORRIA / HOJA

3 Sigue 4



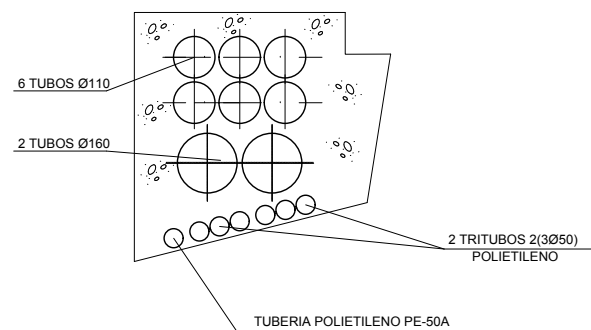
SECCIÓN TIPO
ESCALA 1/50



CONDUCCIONES EN TUNEL

HASTIAL IZQUIERDO

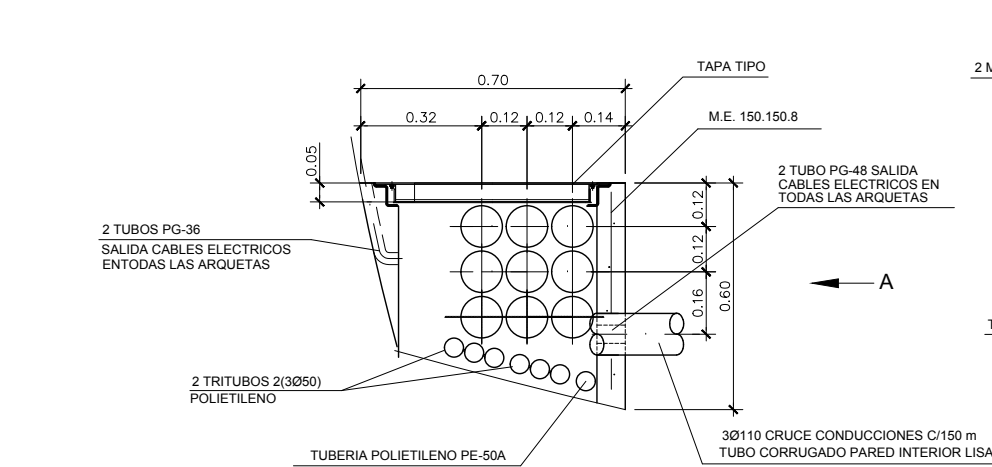
ESCALA 1/10



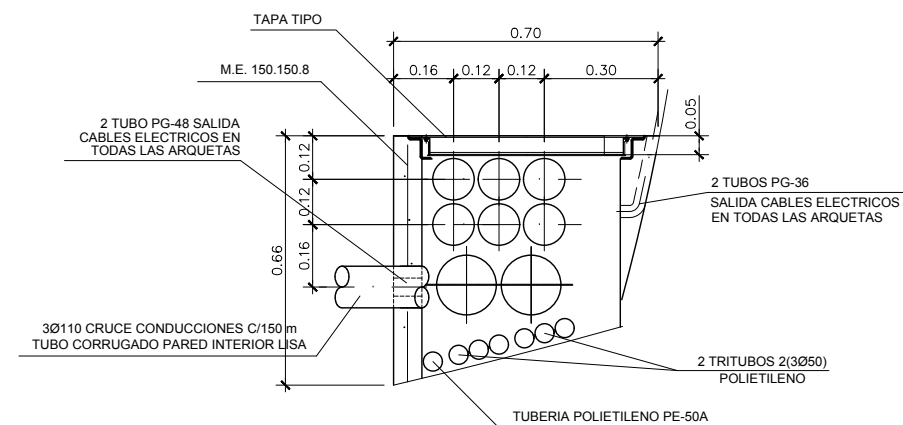
CONDUCCIONES EN TUNEL

HASTIAL DERECHO

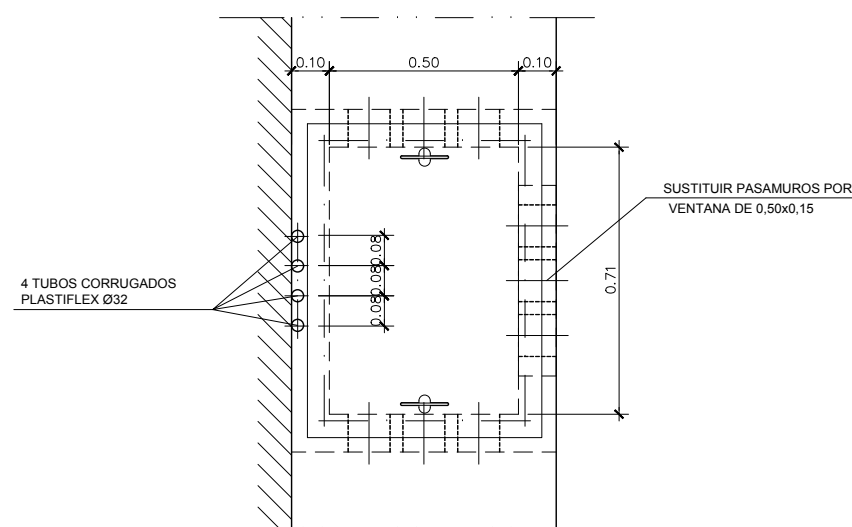
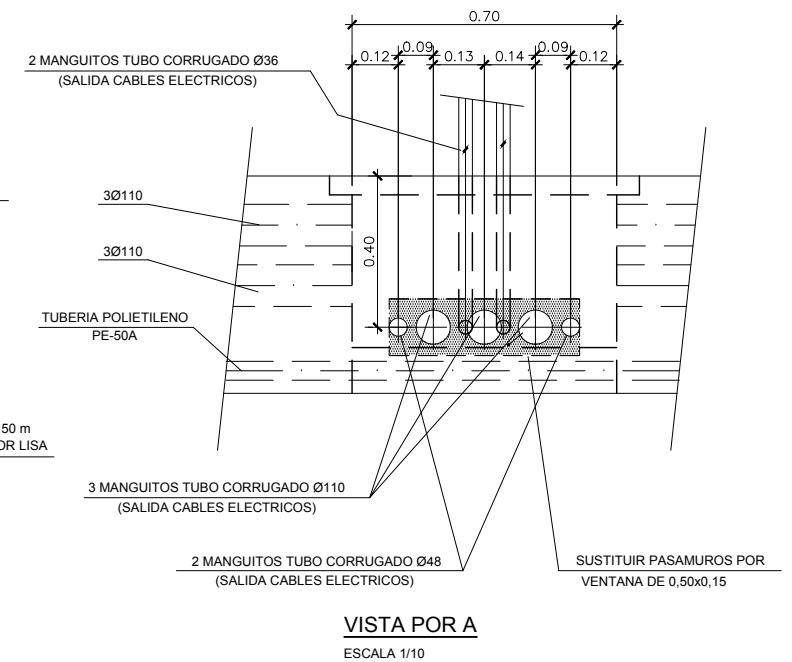
ESCALA 1/10



ARQUETAS EN TUNEL HASTIAL IZQUIERDO PARA CRUCE DE CONDUCCIONES BAJO VIAS



ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL DERECHO
PARA CRUCE DE CONDUCCIONES
BAJO VIAS
ESCALA 1/10



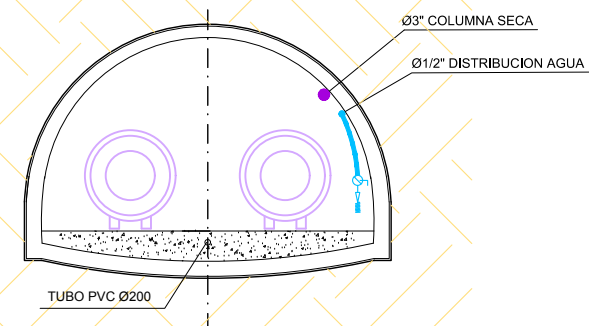
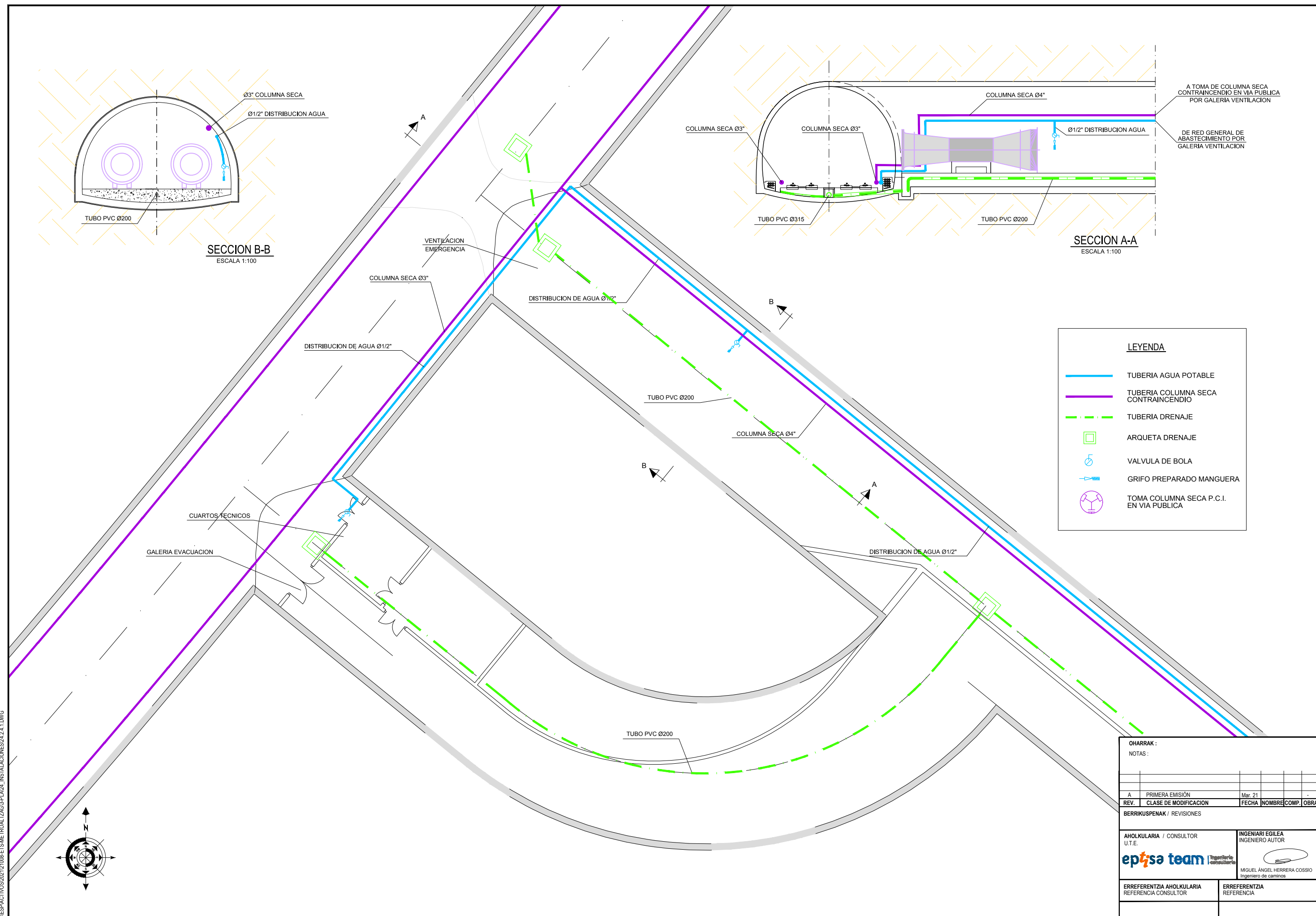
PLANTA ARQUETA EN TUNEL

PARA CRUCE DE CONDUCCIONES

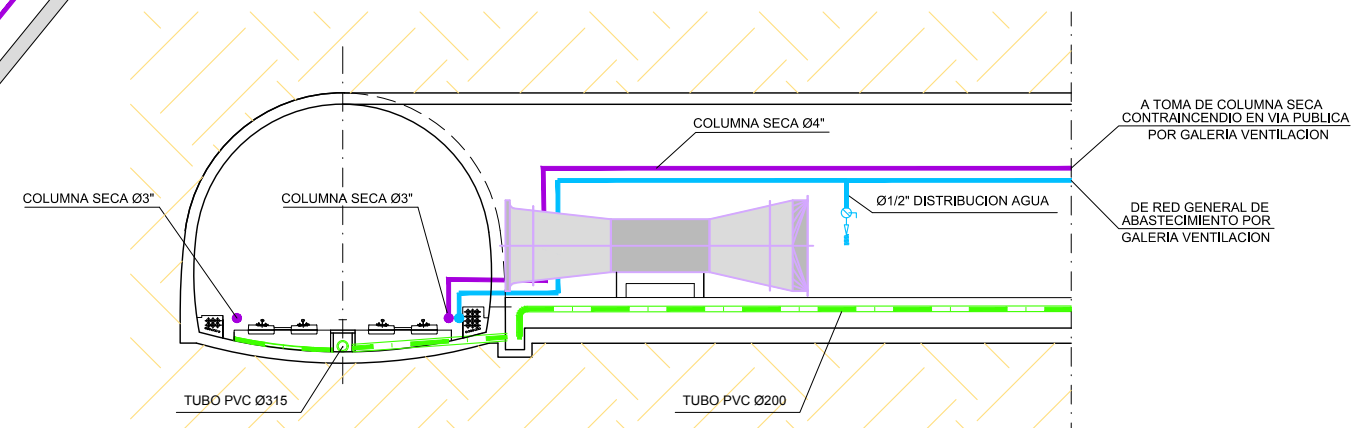
ESCALA 1/10

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. 			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.2.4.1.DWG



SECCION B-B
ESCALA 1:100

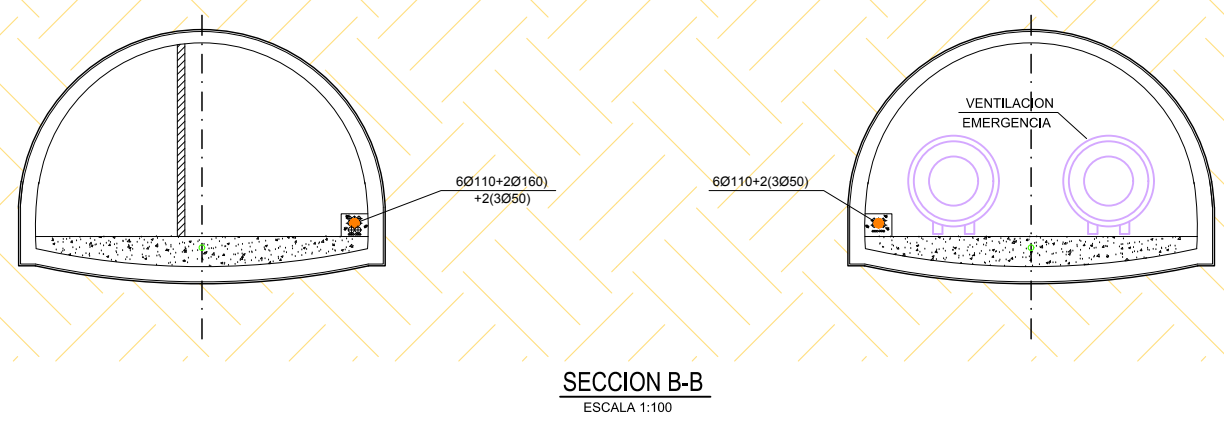
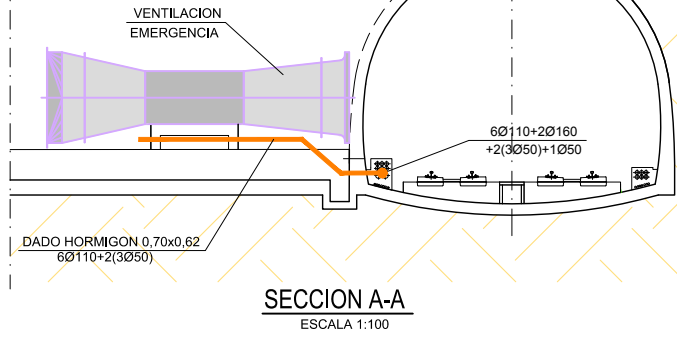
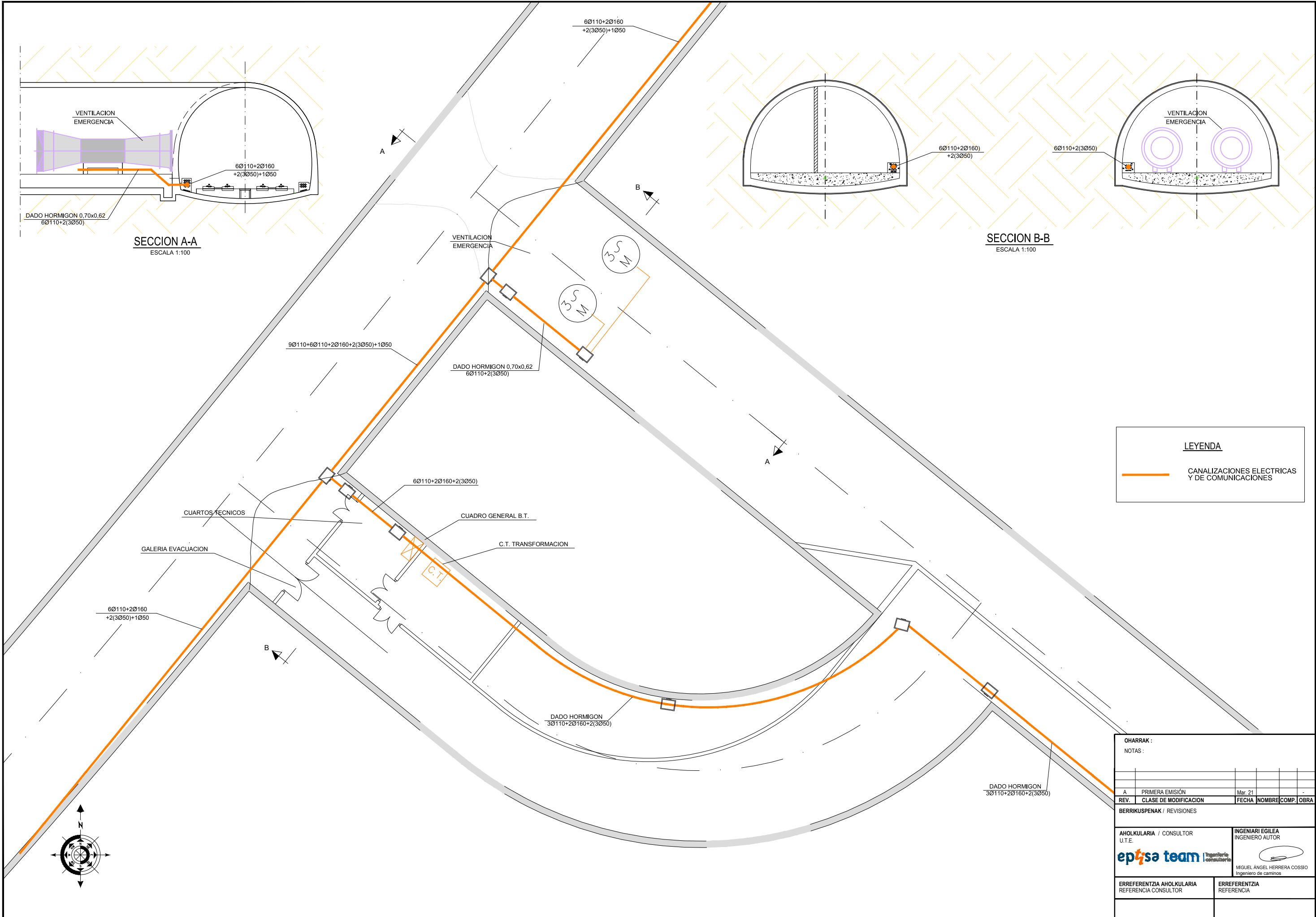


SECCION A-A
ESCALA 1:100

LEYENDA

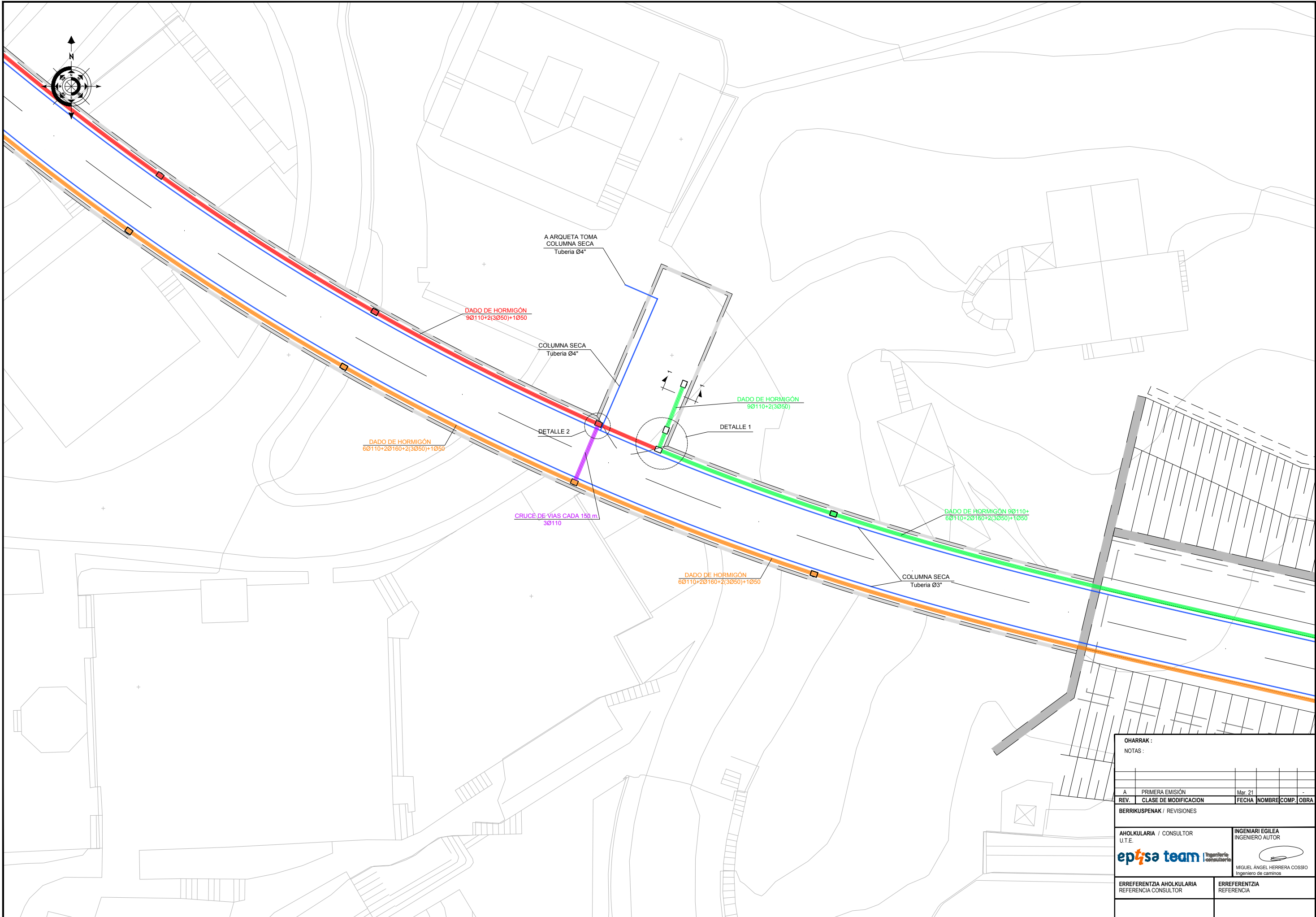
- TUBERIA AGUA POTABLE
- TUBERIA COLUMNA SECA CONTRAINCENDIO
- TUBERIA DRENAJE
- ARQUETA DRENAJE
- VALVULA DE BOLA
- GRIFO PREPARADO MANGUERA
- TOMA COLUMNA SECA P.C.I. EN VIA PUBLICA

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

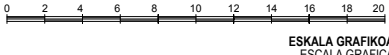


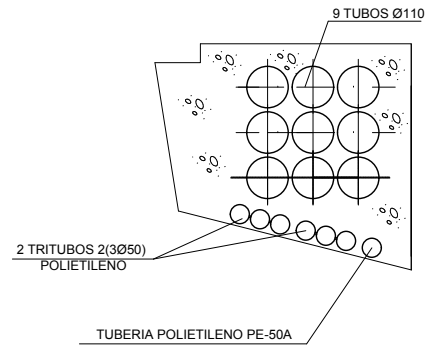
LEYENDA	
	CANALIZACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES

OHARRAK :			
NOTAS :			
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21	-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRECOMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES			
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR	
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA	

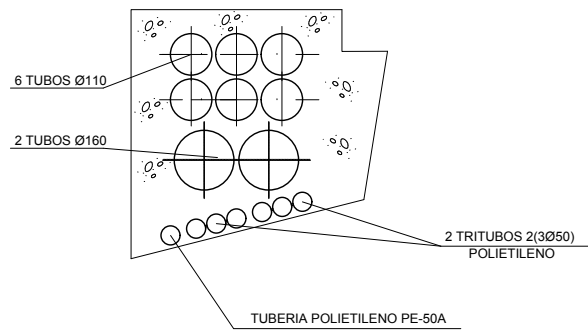


OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		

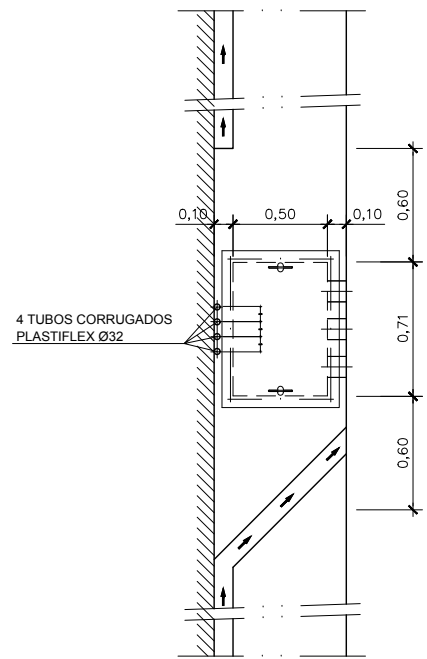




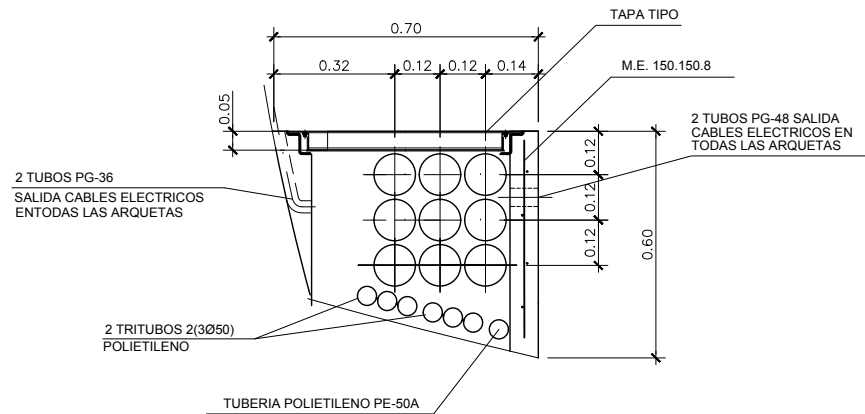
CONDUCCIONES EN TUNEL
HASTIAL IZQUIERDO
ESCALA 1/10



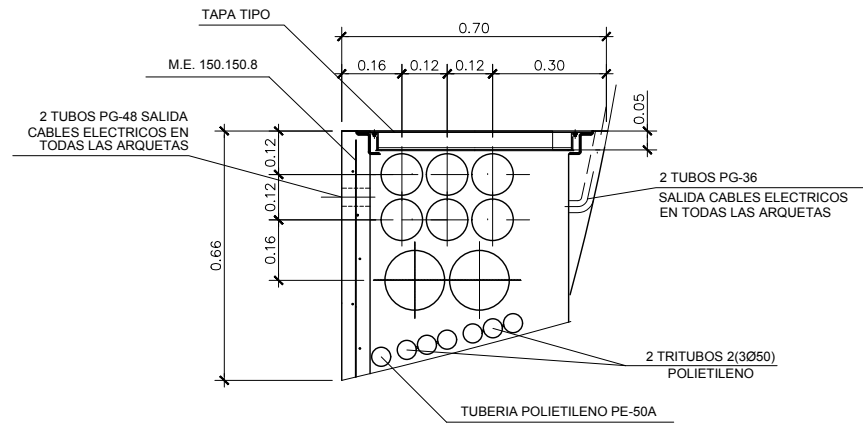
CONDUCCIONES EN TUNEL
HASTIAL DERECHO
ESCALA 1/10



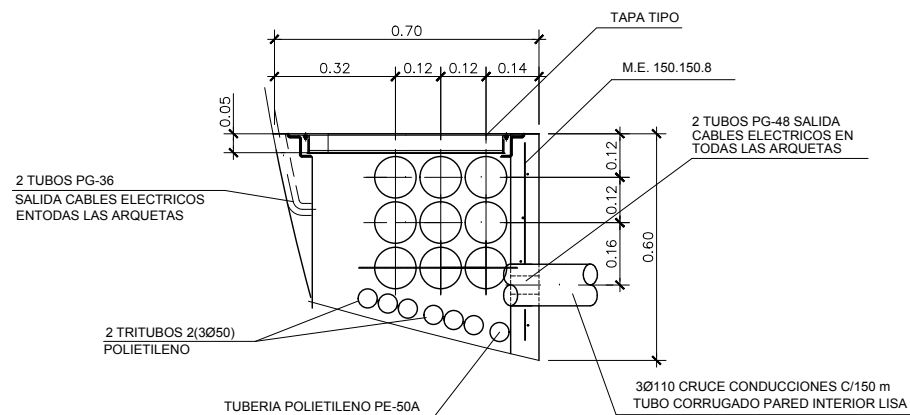
ARQUETAS TIPO
ESCALA 1/20



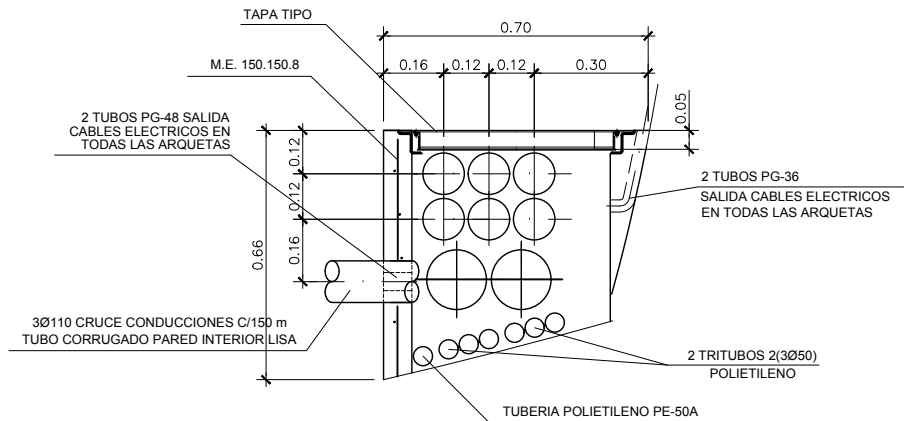
ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL IZQUIERDO
ESCALA 1/10



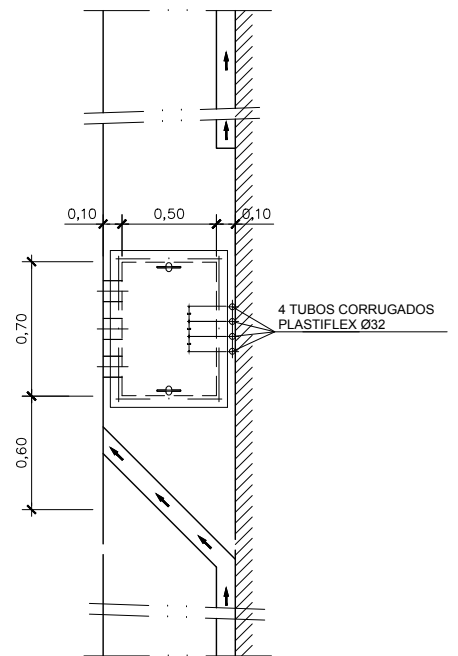
ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL DERECHO
ESCALA 1/10



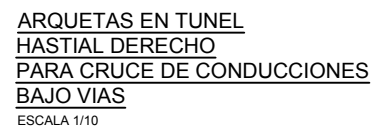
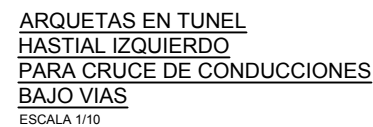
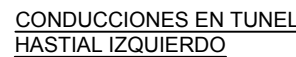
ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL IZQUIERDO
PARA CRUCE DE CONDUCCIONES
BAJO VIAS
ESCALA 1/10



ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL DERECHO
PARA CRUCE DE CONDUCCIONES
BAJO VIAS
ESCALA 1/10



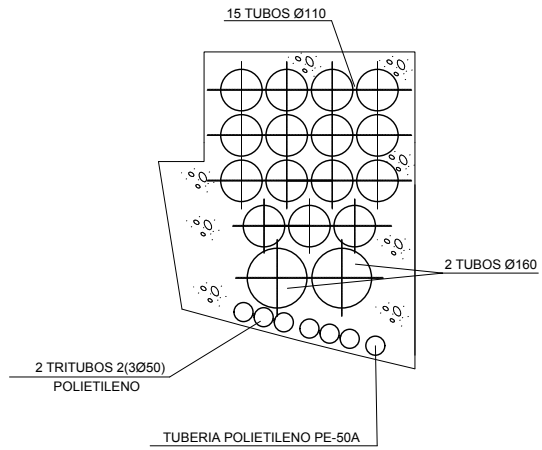
OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team			 MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



PLANU-ZK / N. PLANO
24.3.2

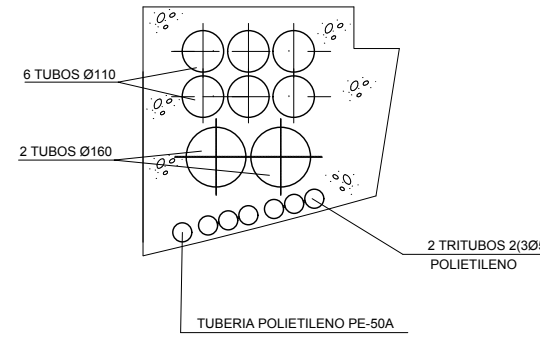
ORRIA / HOJA
2 Sigue 3

SECCIONES DE TUNEL EN HASTIAL QUE CORRESPONDE DESDE
ESTACION/CENTRO DE TRANSFORMACION HASTA POZOS DE VENTILACION
EMERGENCIA. SUPLEMENTO PARA PASO DE CABLES DE VENTILADORES



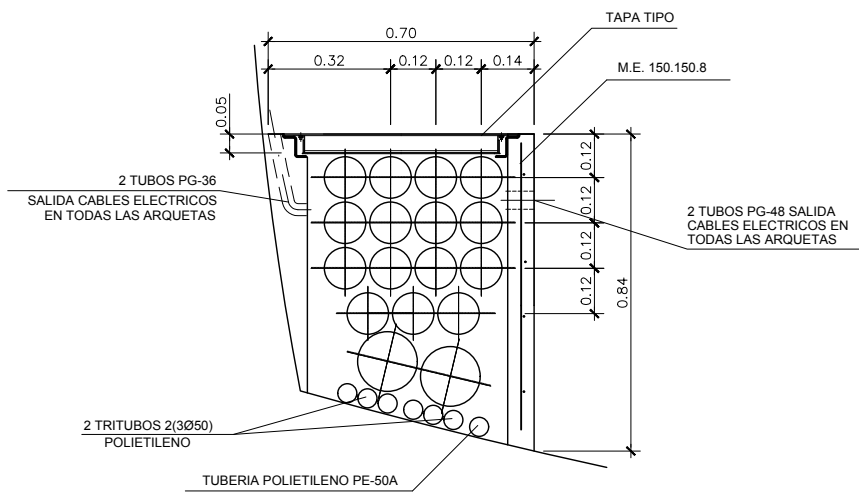
CONDUCCIONES EN TUNEL
HASTIAL IZQUIERDO

ESCALA 1/10



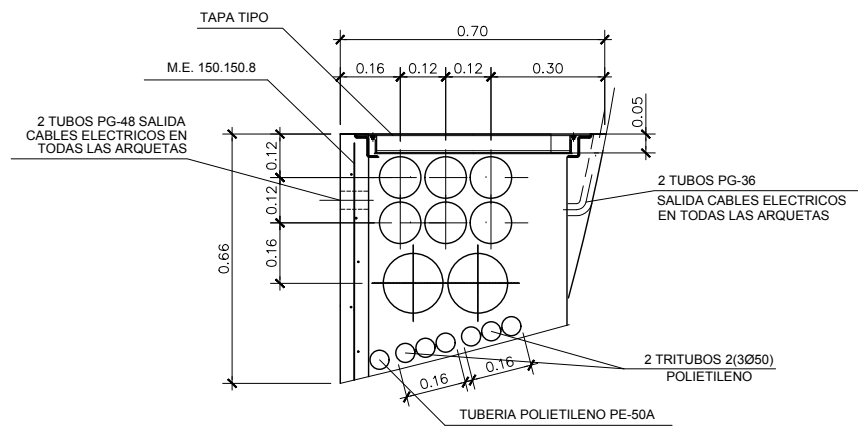
CONDUCCIONES EN TUNEL
HASTIAL DERECHO

ESCALA 1/10



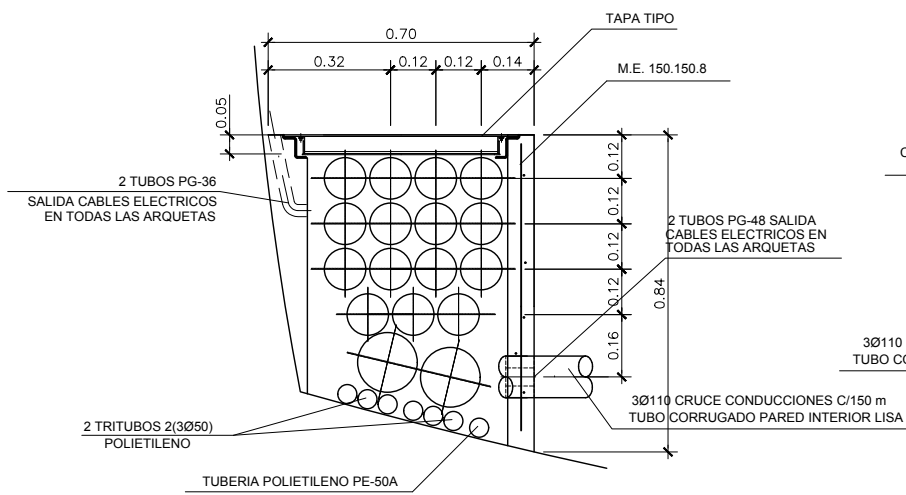
ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL IZQUIERDO

ESCALA 1/10



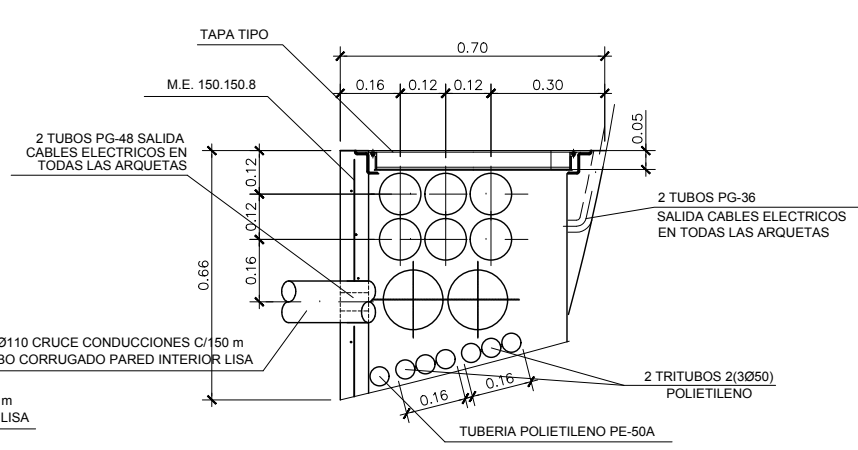
ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL DERECHO

ESCALA 1/10



ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL IZQUIERDO
PARA CRUCE DE CONDUCCIONES
BAJO VIAS

ESCALA 1/10

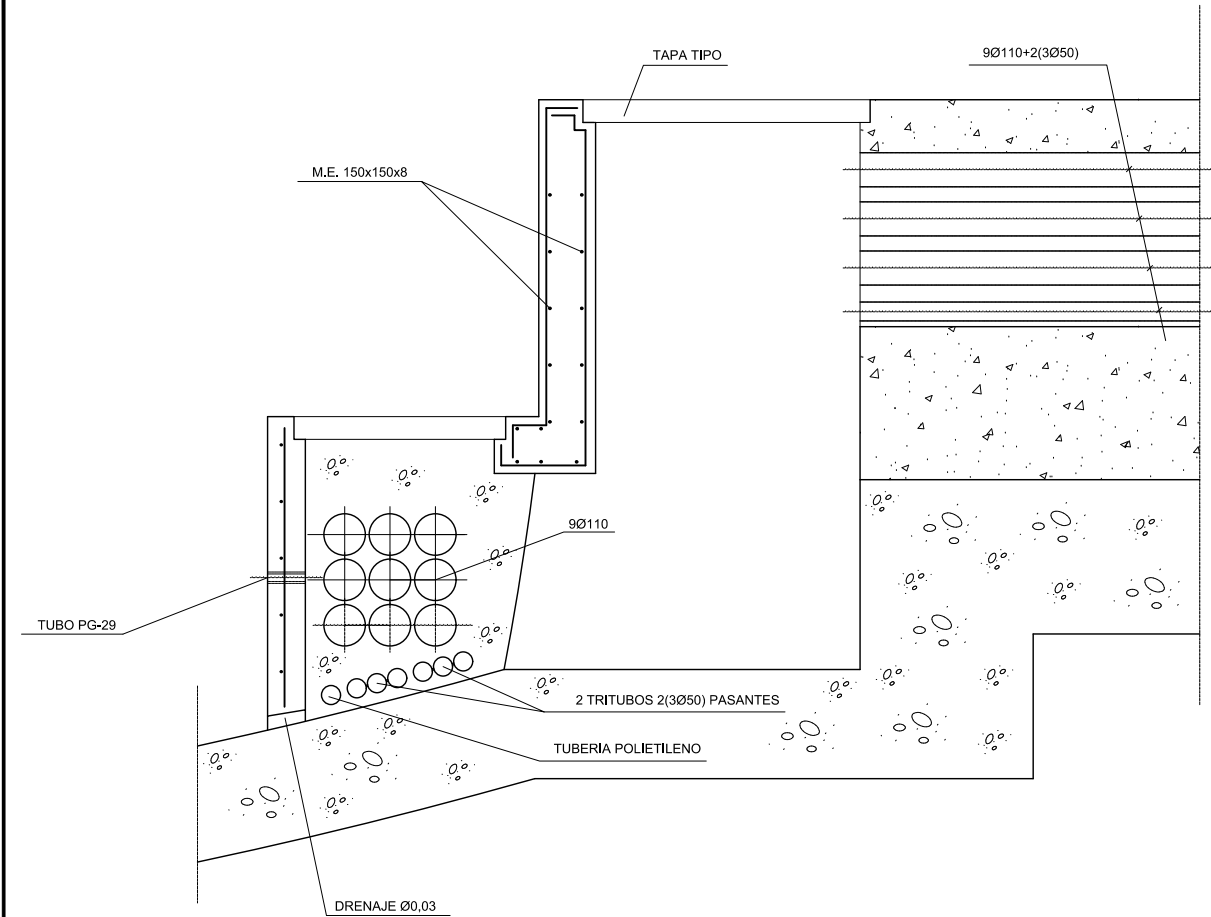


ARQUETAS EN TUNEL
HASTIAL DERECHO
PARA CRUCE DE CONDUCCIONES
BAJO VIAS

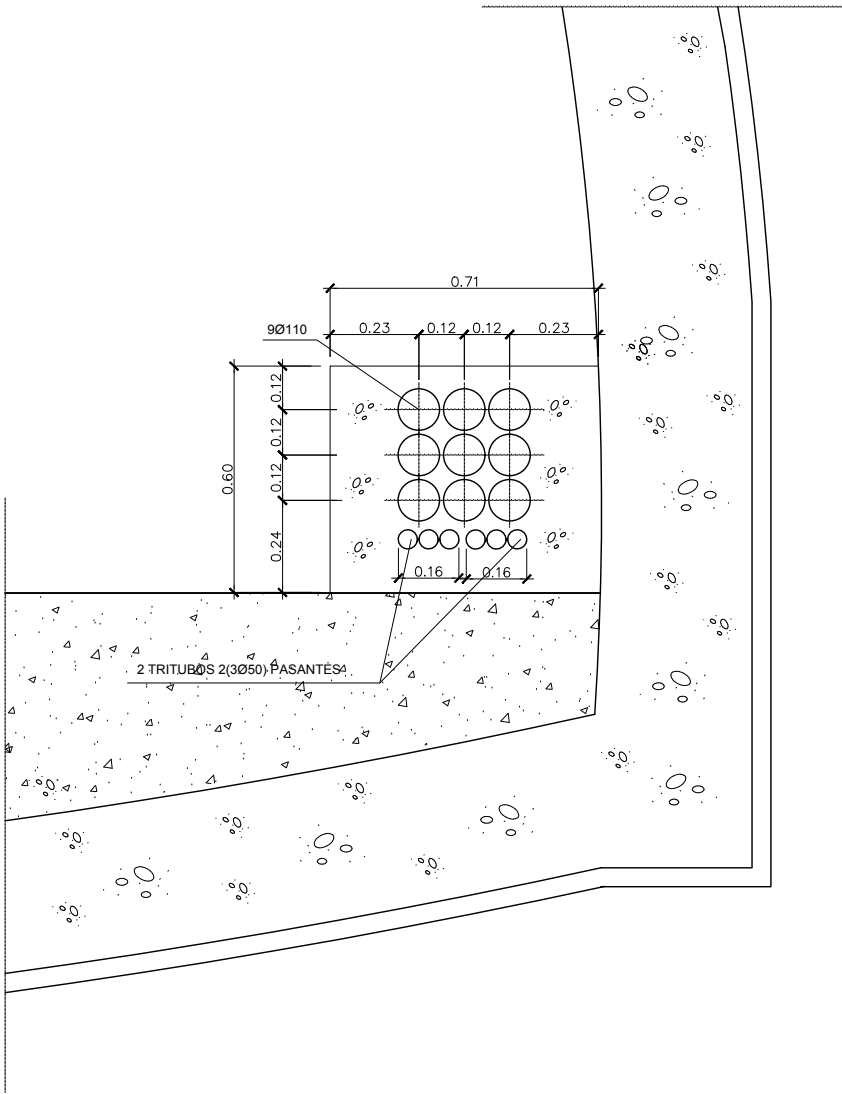
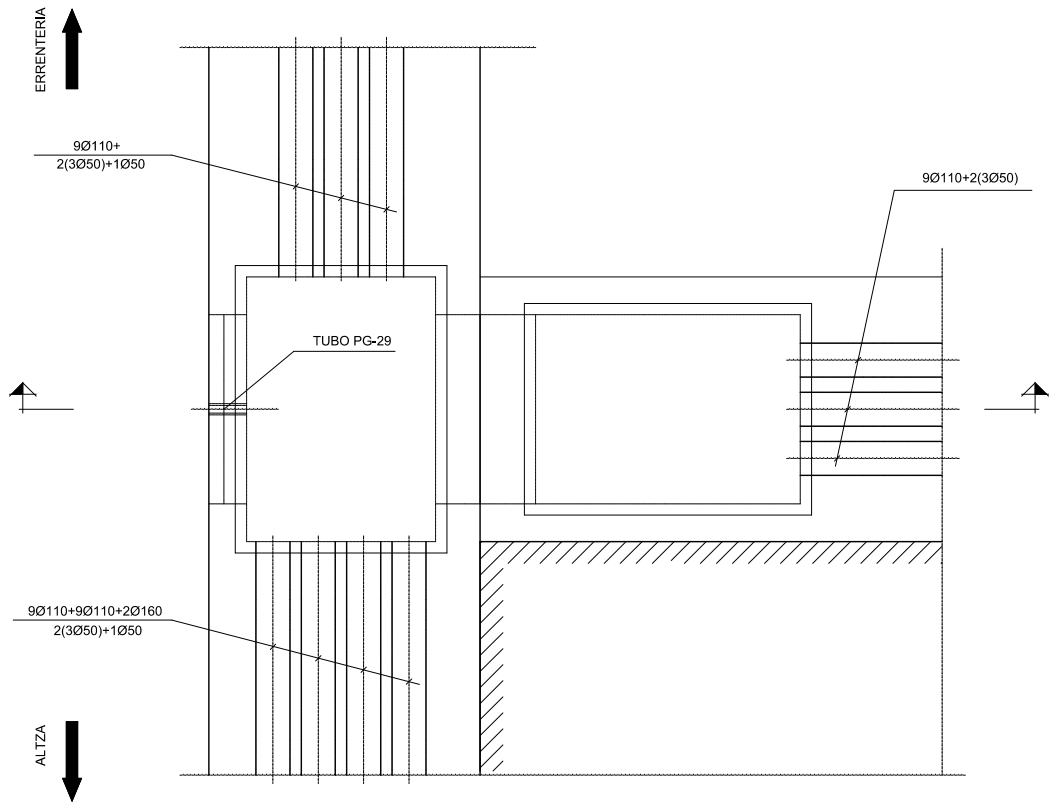
ESCALA 1/10

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			 MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		





DETALLE -1-

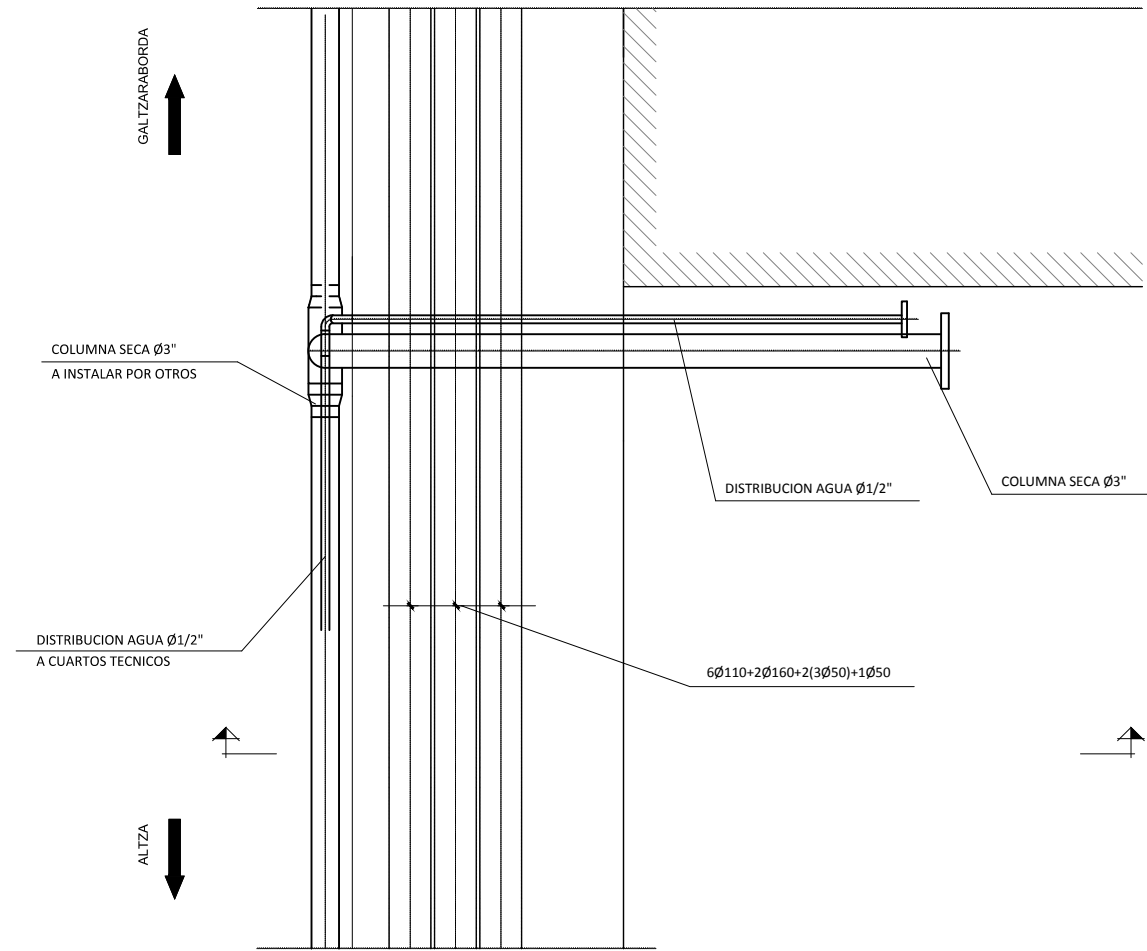
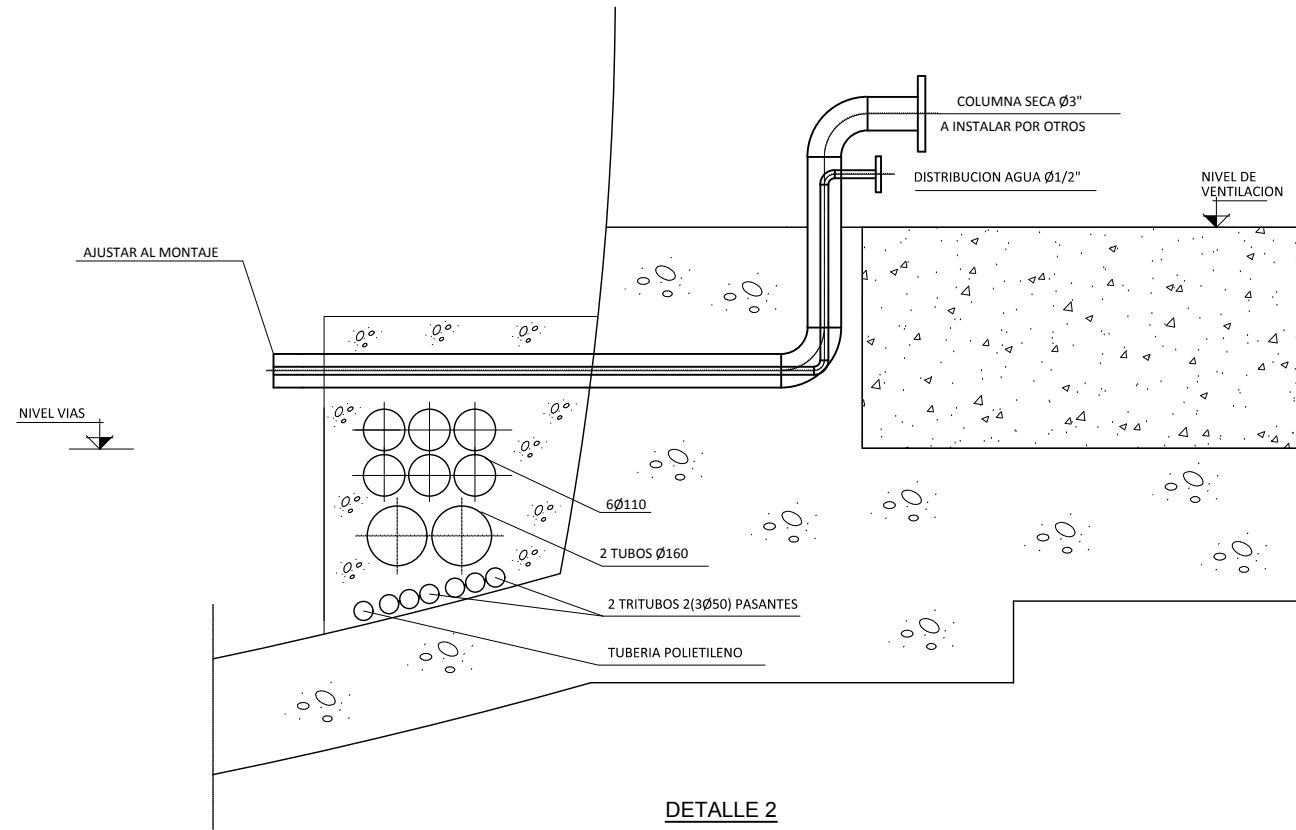


SECCION 1-1

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team Ingenieros consultores			MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		



\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2_1-INSTALACIONES\4.3.2.DWG



OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21			-
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E. ep4sa team Ingenieros consultores			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  MIGUEL ÁNGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		

FUSKO JAURLARITZA
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

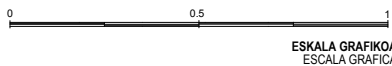


GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



euskal trenbide sarea
PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
1:10
(DIN-A1)



ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

DONOSTIALDEKO METROAREN ERAIKITZE PROIEKTUA. ALTZA - GALTZARABORDA TARTEA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL METRO DE DONOSTIALDEA. TRAMO: ALTZA - GALTZARABORDA

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

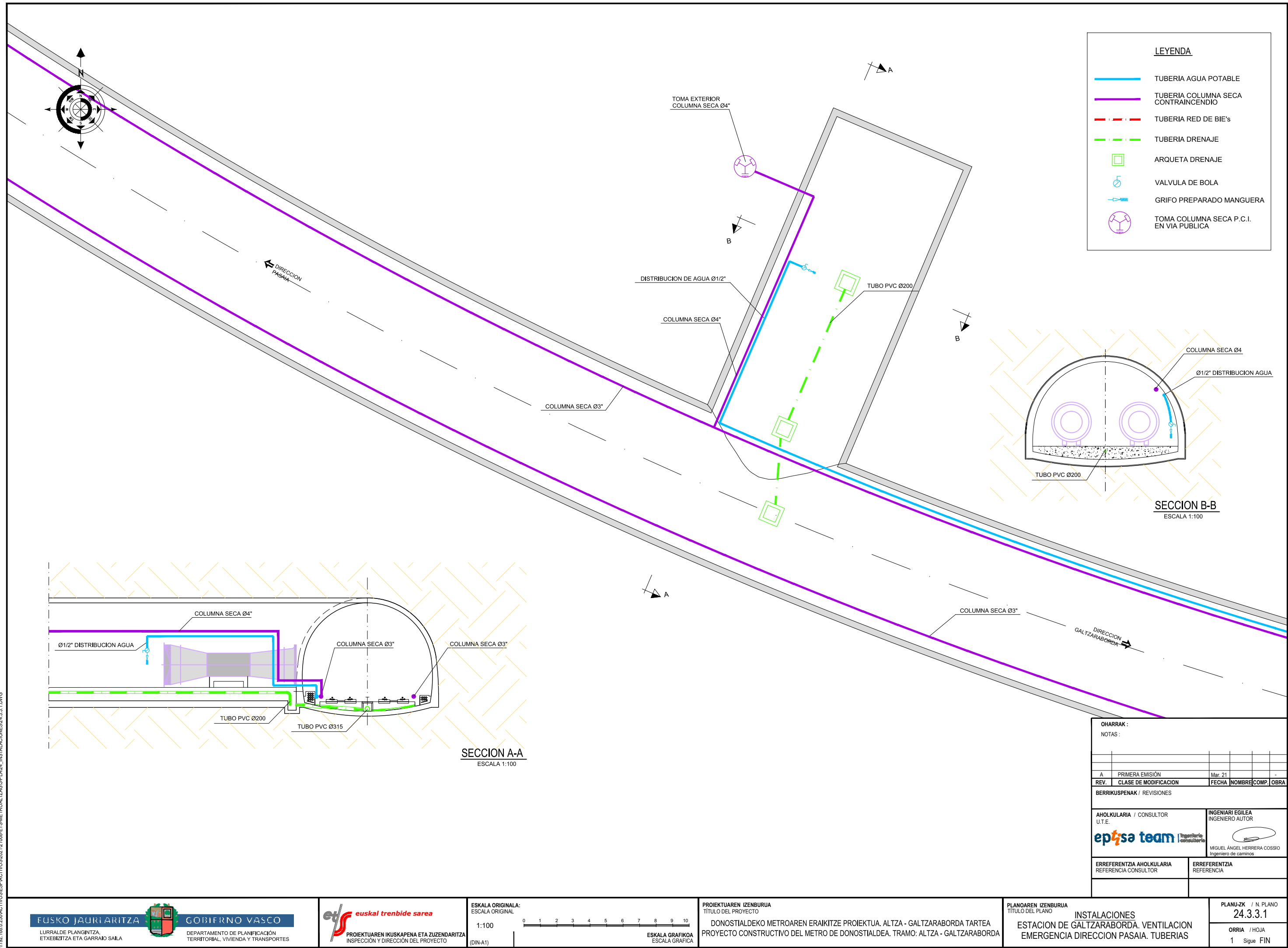
INSTALACIONES
ESTACIÓN DE GALTZARABORDA
SECCIONES Y DETALLES.

PLANU-ZK / N. PLANO

24.3.2

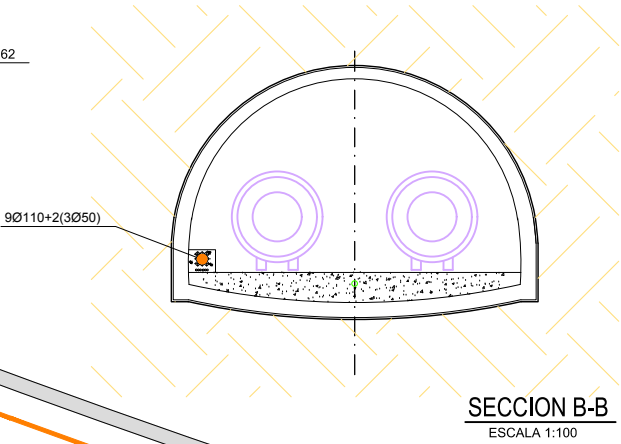
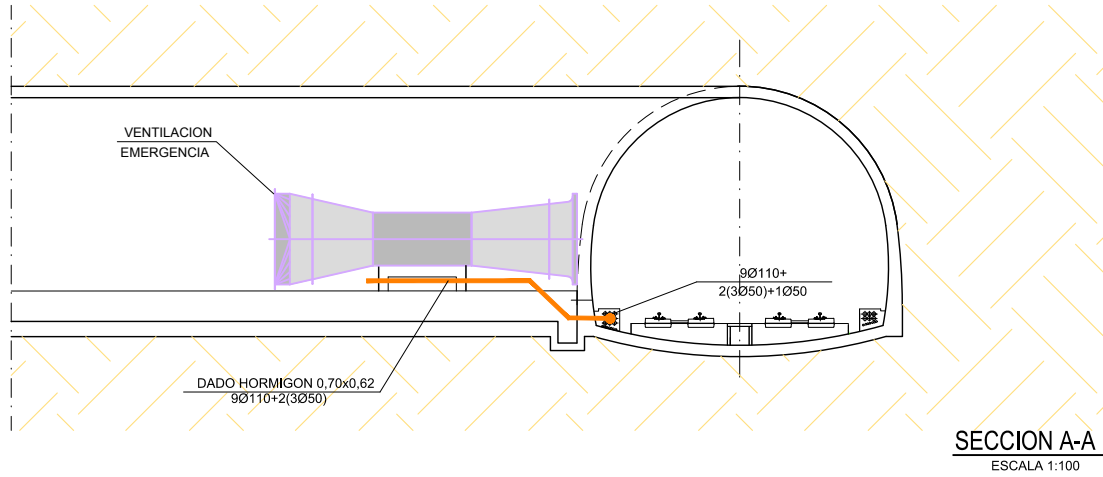
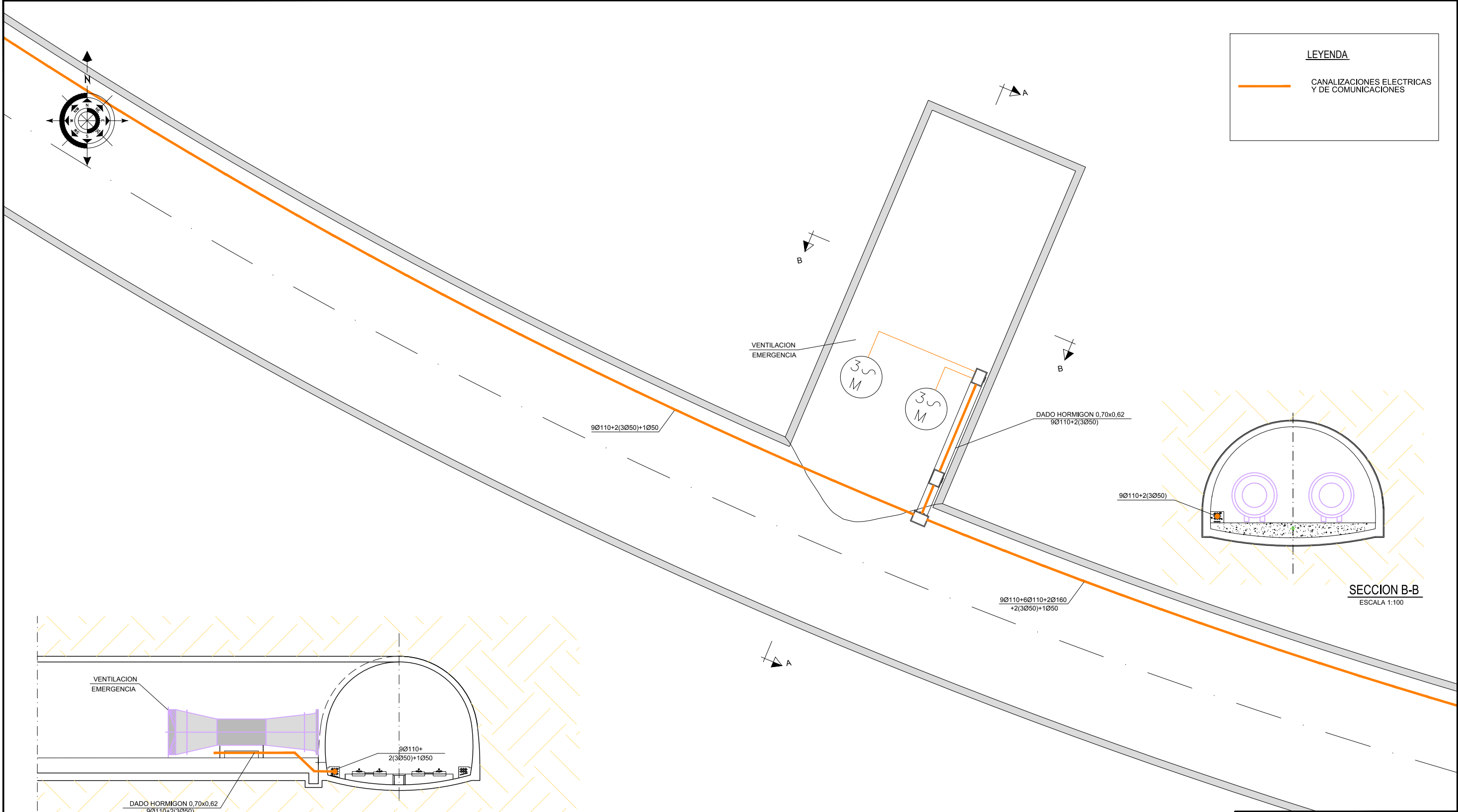
ORRIA / HOJA
5 Sigue FIN

\\192.168.0.250\ACTIVOS\ESPACTIVOS\2021\21008-ETS-METRO\ALTZA\3-PLA2\INSTALACIONES\4.3.3.1.DWG



LEYENDA

CANALIZACIONES ELECTRICAS
Y DE COMUNICACIONES



OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISIÓN	Mar. 21		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR U.T.E.		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ep4sa team		MIGUEL ANGEL HERRERA COSSIO Ingeniero de caminos		
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		