Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección General de Infraestructura Viaria







PROYECTO DE TRAZADO

TÍTULO:

TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL P.K. 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

MUNICIPIOS:	PROVINCIA:
TACORONTE, EL SAUZAL, LA MATANZA, LA VICTORIA, SANTA ÚRSULA Y LA OROTAVA	SANTA CRUZ DE TENERIFE

INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO:	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ SOÑA ABAJO GONZALEZ FERNANDO ALSINA BASTERRECHEA MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA	JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

TOMO IX DE XIII

DOCUMENTO Nº2. PLANOS
PLANO 08. ESTRUCTURAS
PLANO 09. TÚNEL

CLAVE: C-0013/18P-BVAO

ABRIL 2022

Versión: v04

EL CONSULTOR:

TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS proyma

Gobierno de Canarias

Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección General de Infraestructura Viaria

TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS proyma consultores

Dirección del contrato	
Director del proyecto: **Juan José Campos López** (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) JUAN JOSE CAMPOS LOPEZ - DNI 36934154H Firmado digitalmente por JUAN JOSE CAMPOS LOPEZ - DNI 36934154H Fecha: 2022.09.30 17:12:27 +01'00'	Jefe del Área Técnica: **Ángel Mejías Benavente** (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) ANGEL MEJIAS BENAVENTE - DNI 75952425P Firmado digitalmente por ANGEL MEJIAS BENAVENTE - DNI 75952425P Fecha: 2022.10.03 07:37:04 +01'00'
Autores del proyecto	
Nombre: **Soña Abajo González** (Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos) ABAJO GONZALEZ MARIA SOÑA - 07492668G Firmado digitalmente por ABAJO GONZALEZ MARIA SOÑA - 07492668G DN: cn=ABAJO GONZALEZ MARIA SOÑA - 07492668G, c=ES, email=sabajogonzalez@gmail.com Motivo: He revisado este documento Ubicación: Madrid Fecha: 2022.09.30 10:38:25 +02'00'	Nombre: **María Sánchez Mediavilla** (Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos) Firmado por ***1828** MARIA SANCHEZ (R: ****9546*) Fecha: 30/09/2022 12:01:37 BST
Nombre: **Francisco Silvestre Álvarez** (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) SILVESTRE ALVAREZ FRANCISCO - 46735899Z Firmado digitalmente por SILVESTRE ALVAREZ FRANCISCO - 46735899Z DN: cn=SILVESTRE ALVAREZ FRANCISCO - 46735899Z, c=ES, email=fsilvestre@typsa.es Fecha: 2022.09.30 12:18:18 +02'00'	Nombre: **Fernando Alsina Basterrechea** (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) Firmado por ***0725** FERNANDO ALSINA (R: ****9546*) Fecha: 30/09/2022 12:02:01 BST

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA DESCRIPTIVA
ANEJO 01. ANTECEDENTES
ANEJO 02. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
ANEJO 03. GEOLOGÍA Y PROCEDENCIA DE MATERIALES
ANEJO 04. EFECTOS SÍSMICOS
ANEJO 05. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA
ANEJO 06. PLANEAMIENTO Y TRÁFICO
ANEJO 07. GEOTECNIA DEL CORREDOR
ANEJO 08. TRAZADO GEOMÉTRICO
ANEJO 09. MOVIMIENTO DE TIERRAS
ANEJO 10. FIRMES Y PAVIMENTOS
ANEJO 11. DRENAJE
ANEJO 12. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA LA CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURAS Y TÚNELES
ANEJO 13. ESTRUCTURAS
ANEJO 14. TÚNELES
ANEJO 15. REPOSICIÓN DE CAMINOS
ANEJO 16. SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
ANEJO 18. INTEGRACIÓN AMBIENTAL
ANEJO 19. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE ITS
ANEJO 20. OBRAS COMPLEMENTARIAS
ANEJO 21. REPLANTEO
ANEJO 22. COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y SERVICIOS
ANEJO 23. EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES
ANEJO 24. SERVICIOS AFECTADOS
ANEJO 25. PLAN DE OBRA
ANEJO 27. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
ANEJO 28, PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

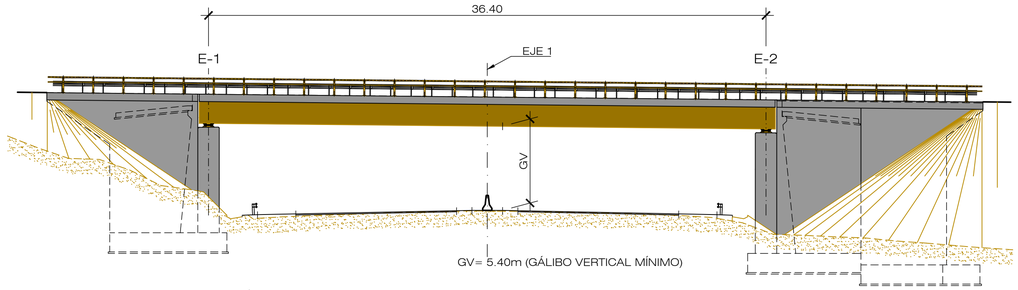
DOCUMENTO Nº2. PLANOS

PLANO 01. SITUACIÓN E ÍNDICE
PLANO 02. PLANO DE CONJUNTO 1/5.000
PLANO 03. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
PLANO 04. TRAZADO
PLANO 04.1. PLANTA GENERAL
PLANO 04.1.1. SOBRE ORTOFOTO 1/1.000
PLANO 04.1.2 SOBRE CARTOGRAFÍA 1/1.000
PLANO 04.1.3. DETALLES ENLACES 1/500
PLANO 04.2. PERFILES LONGITUDINALES Y PERALTES
PLANO 04.2.1. TRONCO
PLANO 04.2.2. ENLACES
PLANO 04.2.3. VÍAS DE SERVICIO
PLANO 04.2.4. VARIANTES DE CARRETERAS
PLANO 04.2.5. VARIANTES DE CAMINOS
PLANO 04.2.6. VARIANTES DE CALLES
PLANO 04.2.7. CONEXIONES
PLANO 04.3 REPLANTEO
PLANO 04.3.1 PLANTA GENERAL
PLANO 04.3.2 ENLACES, VÍAS DE SERVICIO Y CAMINOS
PLANO 05. SECCIONES TRANSVERSALES TIPO
PLANO 05.1. GENERALES
PLANO 05.2. CARACTERÍSTICAS
PLANO 05.3. FIRMES
PLANO 06. PERFILES TRANSVERSALES
PLANO 06.1. TRONCO
PLANO 06.2. ENLACES
PLANO 06.2.1. ENLACE LOS NARANJEROS
PLANO 06.2.2. ENLACE TACORONTE
PLANO 06.2.3. ENLACE LA MATANZA
PLANO 06.2.4 ENLACE LA VICTORIA
PLANO 06.2.5. ENLACE SANTA ÚRSULA
PLANO 06.2.6. ENLACE CUESTA LA VILLA
PLANO 06.3. VÍAS DE SERVICIO

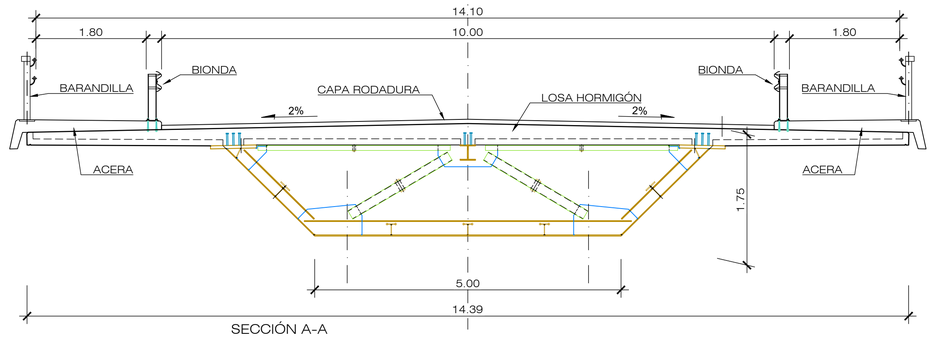
PLANO 06.4. VARIANTES DE CARRETERAS
PLANO 06.5. VARIANTES DE CAMINOS
PLANO 06.6. VARIANTES DE CALLES
PLANO 06.7. CONEXIONES
PLANO 07. DRENAJE
PLANO 07.1. PLANTA DE DRENAJE
PLANO 07.2. DETALLES
PLANO 07.3. OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL
PLANO 07.4. DEPÓSITO DE DECANTACIÓN
PLANO 08. ESTRUCTURAS
PLANO 08.1. PASOS SUPERIORES
PLANO 08.2. PASOS INFERIORES
PLANO 08.3. PASARELAS PEATONALES
PLANO 08.4. VIADUCTOS
PLANO 08.5. AMPLIACIÓN ESTRUCTURAL DE PLATAFORMA
PLANO 08.6. MUROS
PLANO 09. TÚNEL
PLANO 9.1 OBRA CIVIL
PLANO 9.2 INSTALACIONES
PLANO 10. SOLUCIONES AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
PLANO 10.1. PASO INFERIOR P.K. 19+345
PLANO 10.2. EMBOQUILLE 1 DEL TÚNEL
PLANO 10.3. EMBOQUILLE 2 DEL TÚNEL
PLANO 10.4. VIADUCTO P.K. 27+900
PLANO 10.5. SECCIONES TIPO
PLANO 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL
PLANO 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS
PLANO 13. SERVICIOS AFECTADOS
PLANO 13.1. ABASTECIMIENTO
PLANO 13.2. SANEAMIENTO Y PLUVIALES
PLANO 13.3. RED DE RIEGO
PLANO 13.4. TELECOMUNICACIONES
PLANO 13.5. SUMINISTRO ELÉCTRICO
PLANO 13.6. ALUMBRADO PÚBLICO
PLANO 13.7. CAMINOS PÚBLICOS, SENDEROS
PLANO 13.8. PARADAS DE GUAGUAS

DOCUMENTO Nº4. AVANCE DEL PRESUPUESTO

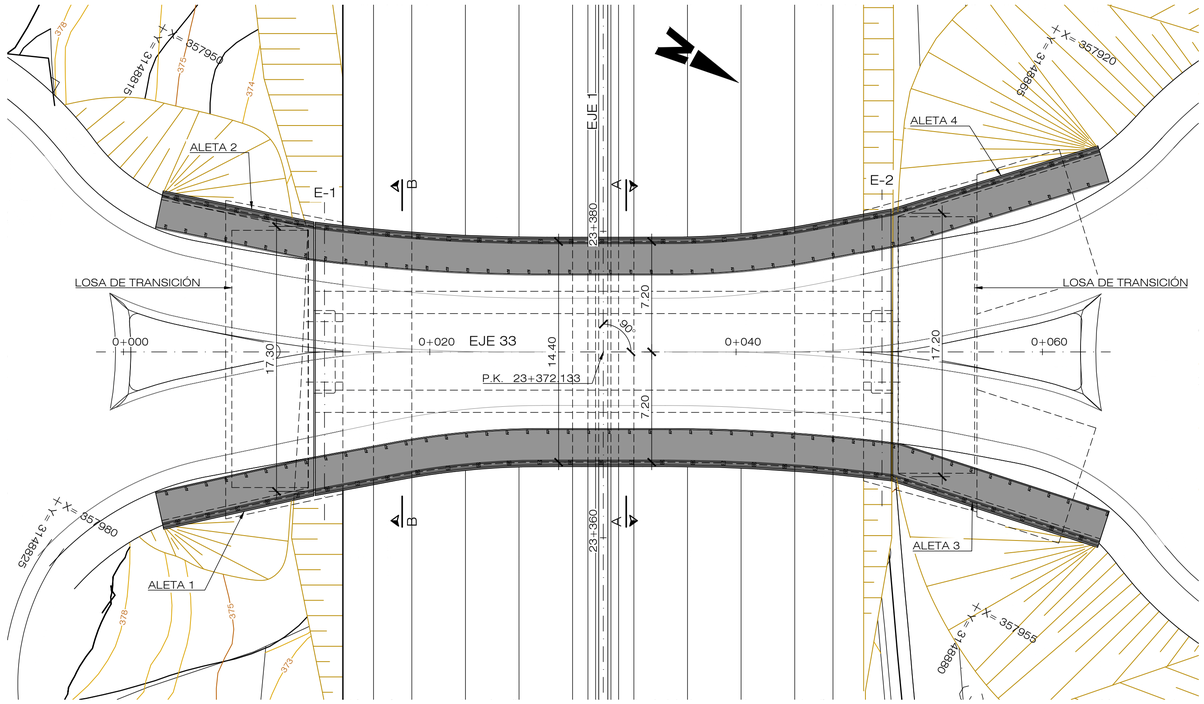
MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº1
CUADRO DE PRECIOS Nº2
PRESUPUESTO
RESUMEN DE PRESUPUESTO



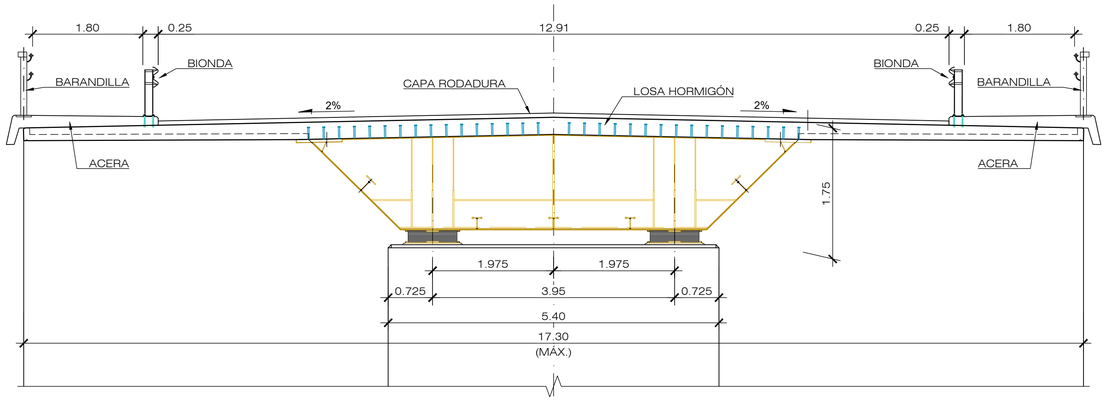
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200



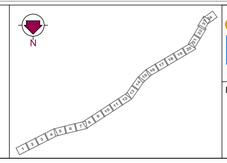
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL / CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITORIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (4)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05	γ_{M0}=1.05			
	PERFILES LAMINADOS	S 275 J0	NORMAL EXC4	γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25				
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(4) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

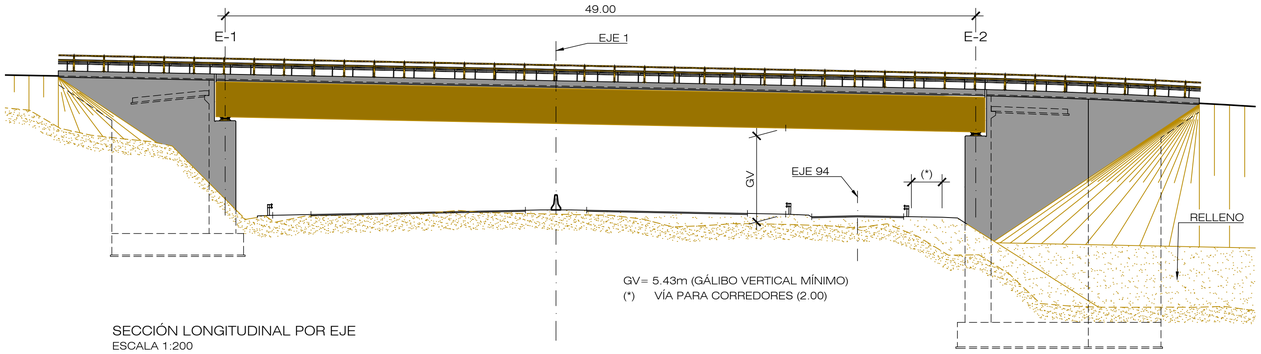
ESCALA(S): 1:50 0 0,5 1 1,5 2m; 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO SUPERIOR E-23.3 PLANO GENERAL

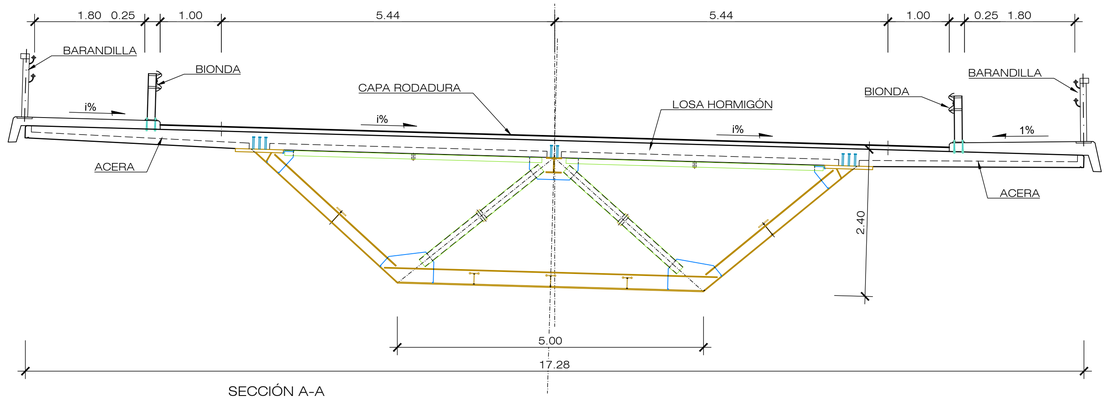
Nº PLANO: 8.1.1

HOJA 01 DE 01

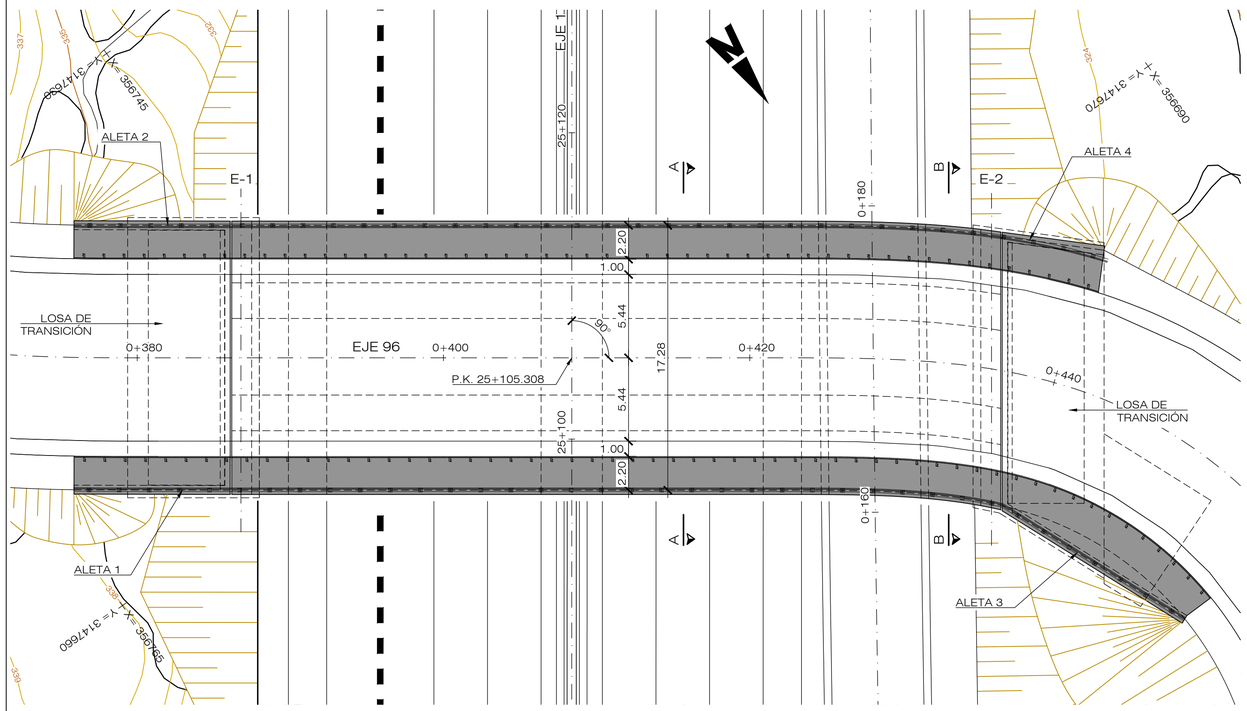


GV= 5.43m (GÁLIBO VERTICAL MÍNIMO)
(*) VÍA PARA CORREDORES (2.00)

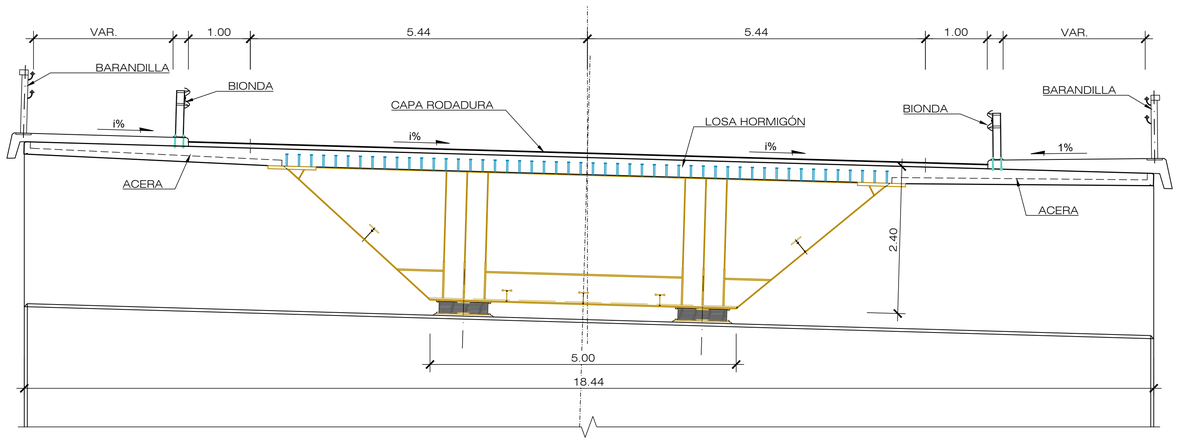
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200



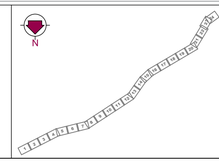
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL (CLASE EJECUCIÓN)	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (4)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
	PERFILES LAMINADOS	S 275 J0	NORMAL EXC4					
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(4) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALFARA BARTENCHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESEGUER
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIEROS DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAD GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

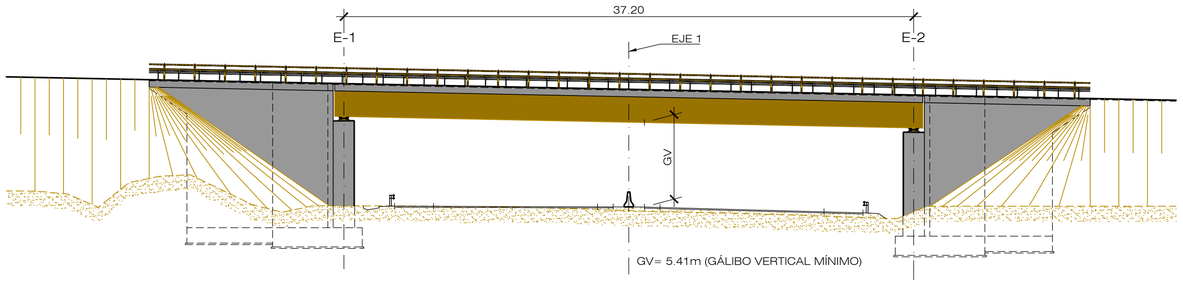
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:50 0 0,5 1 1,5 2m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

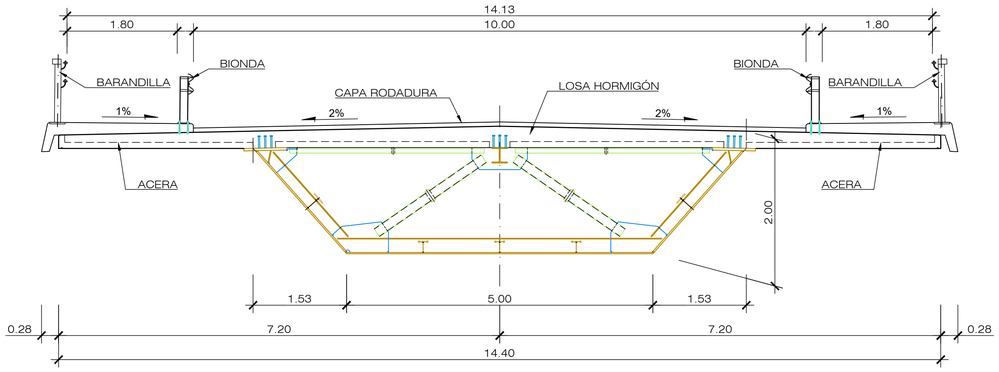
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO SUPERIOR
E-25.1
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.1.2

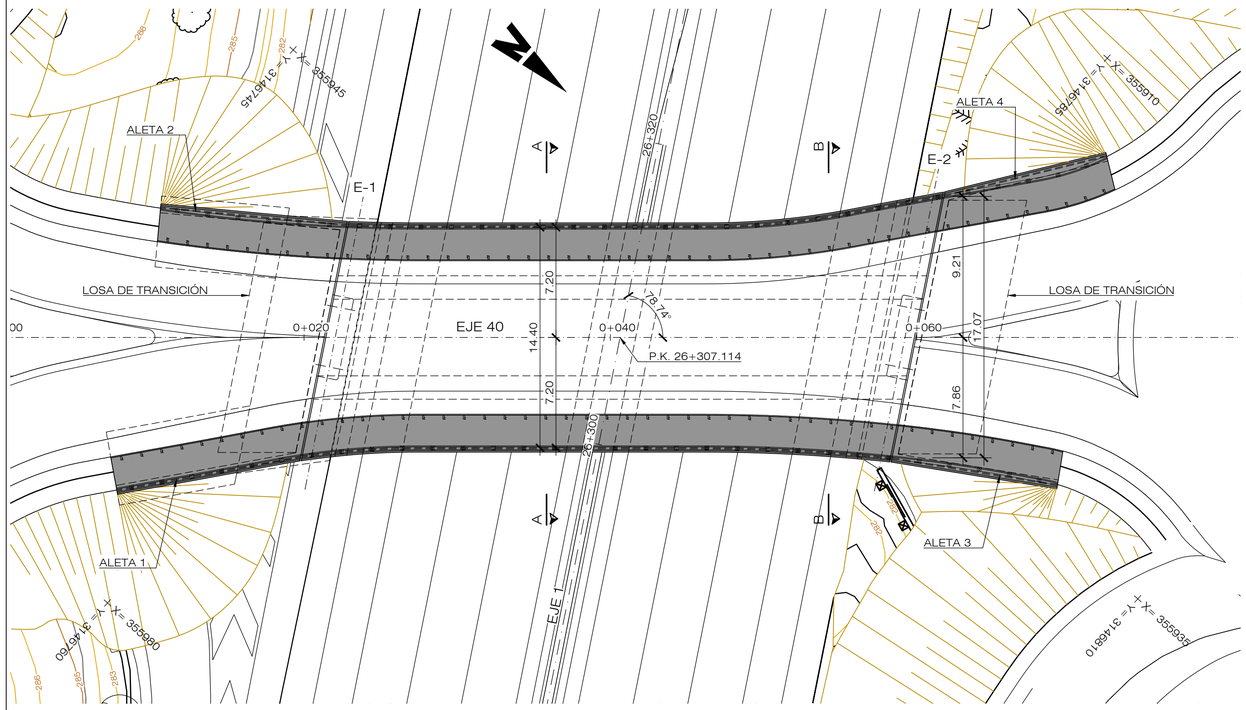
HOJA 01 DE 01



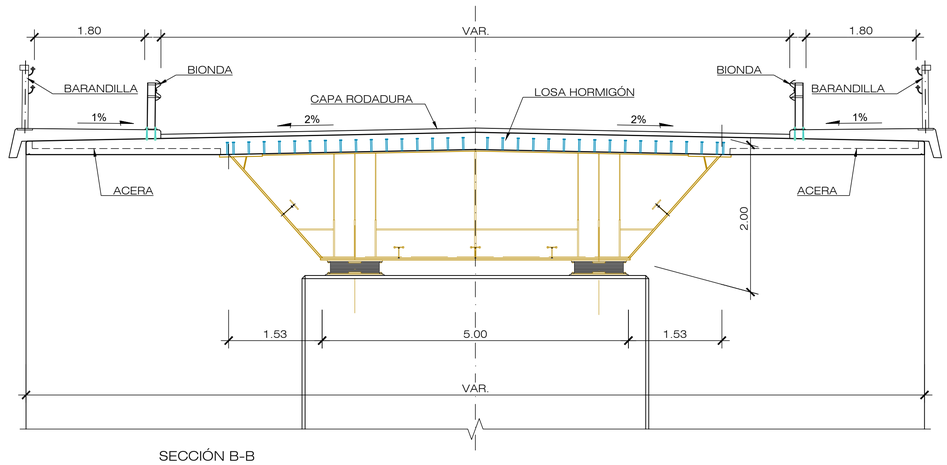
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200



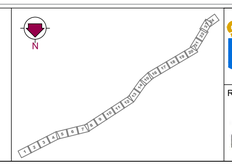
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL / CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITORIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (4)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05	γ_{M0}=1.05			
	PERFILES LAMINADOS	S 275 J0	NORMAL EXC4	γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25				
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(4) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALOMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SOBA ABAJO GONZÁLEZ

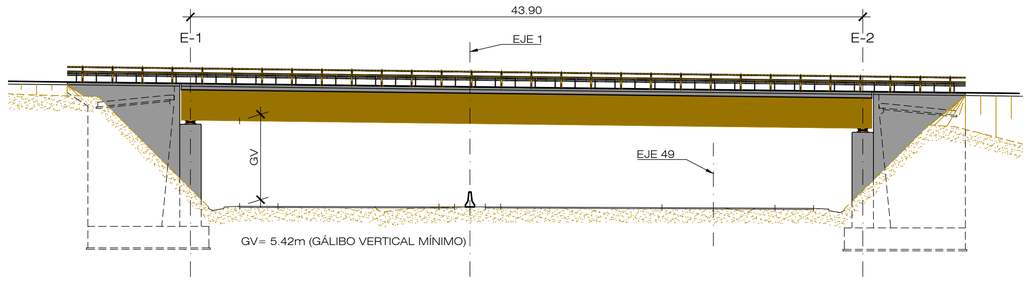
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

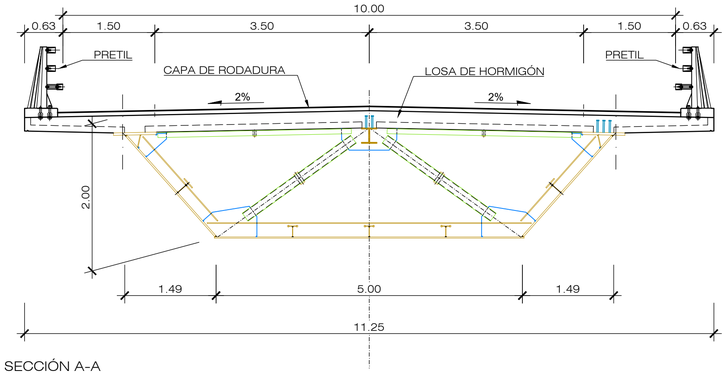
ESCALA(S): 1:50 0 0,5 1 1,5 2m; 1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO SUPERIOR
E-26.3
PLANO GENERAL

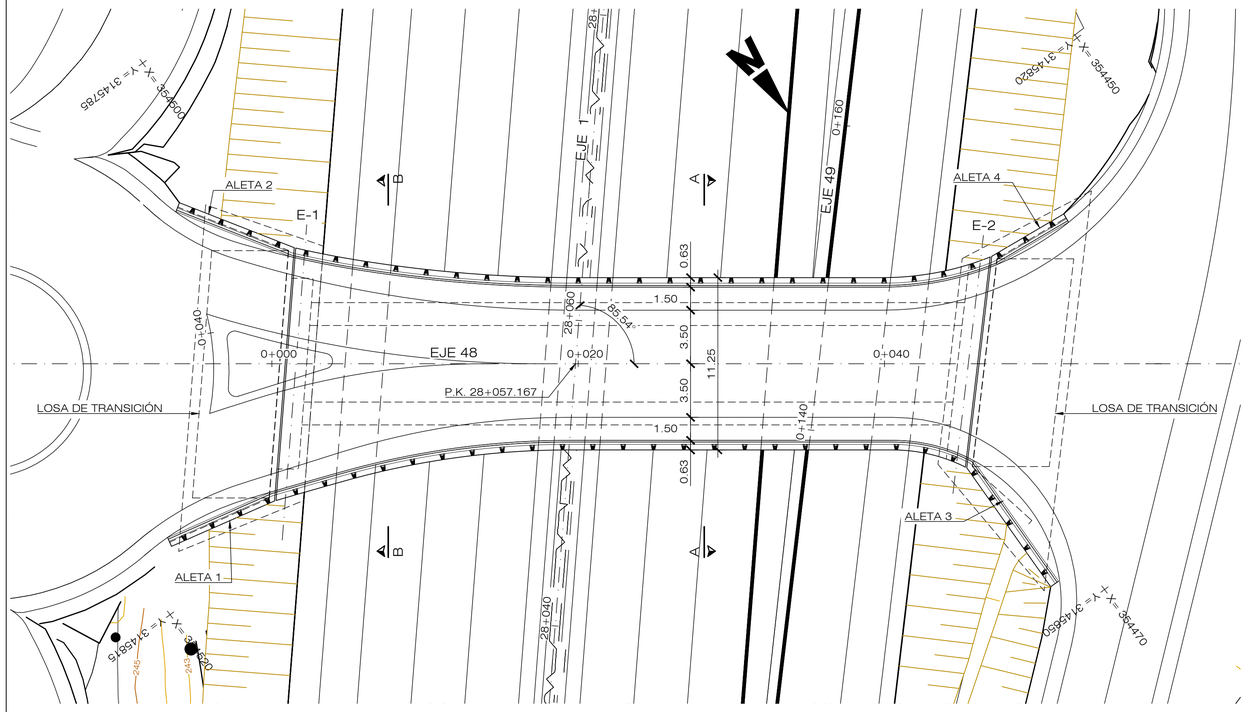
Nº PLANO: 8.1.3
HOJA 01 DE 01



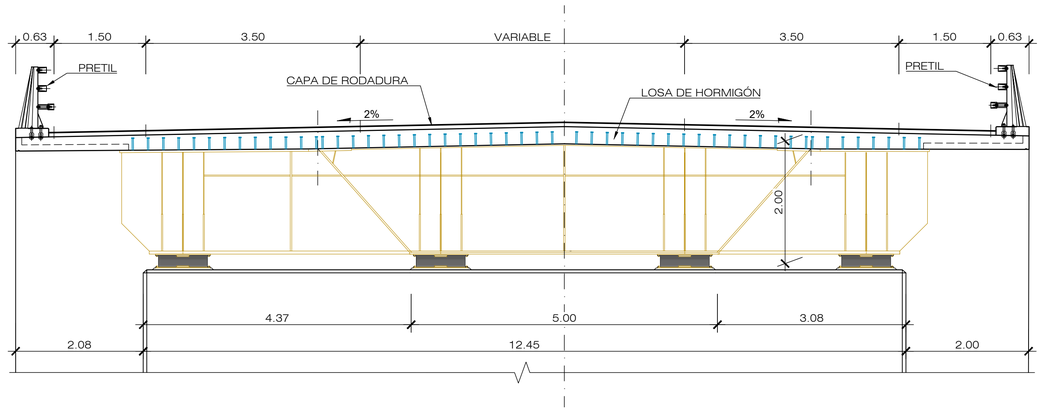
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200



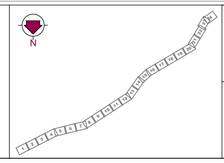
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
	NIVELACIÓN	HL–150/P/25		NO ESTRUCTURAL				
HORMIGÓN	CIMENTACIONES	HA–30/B/20/XC2	CONTROL ESTADÍSTICO	γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA–30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA–35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	PRELOSAS	HA–40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (4)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
	PERFILES LAMINADOS	S 275 J0	NORMAL EXC4					
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP–2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

–CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
–DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
–VIDA ÚTIL 100 AÑOS
–(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
–(2) CEMENTOS: CEM II/B–S, B–P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B–V, CEM II/A–D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
–(3) CEMENTOS: CEM II/B–S, B–P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B–V, CEM II/A–D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
–(4) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B–V, CEM II/A–D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ANGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALAMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDRANO; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAI ABAJO GONZALO

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

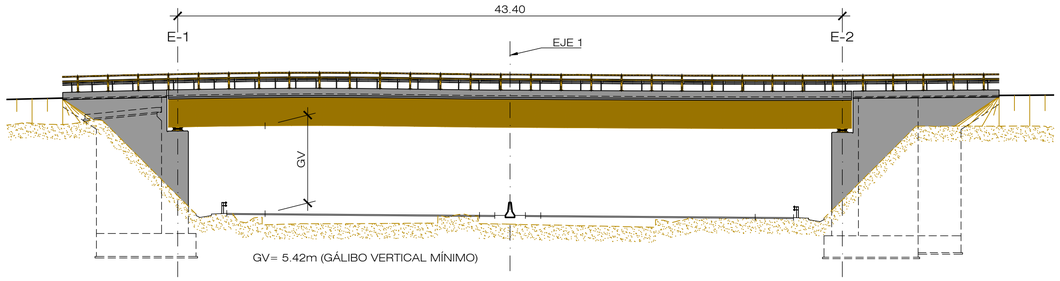
ESCALA(S): 1:50 0 0,5 1 1,5 2m; 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

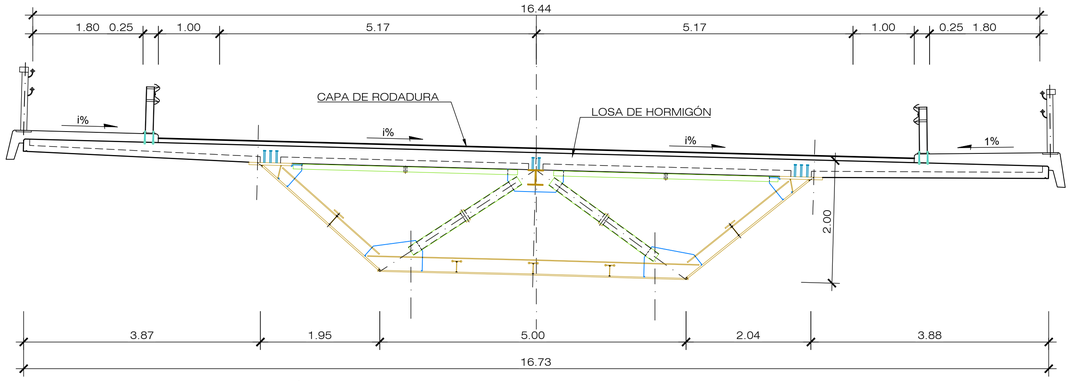
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO SUPERIOR E-28.0 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.1.4

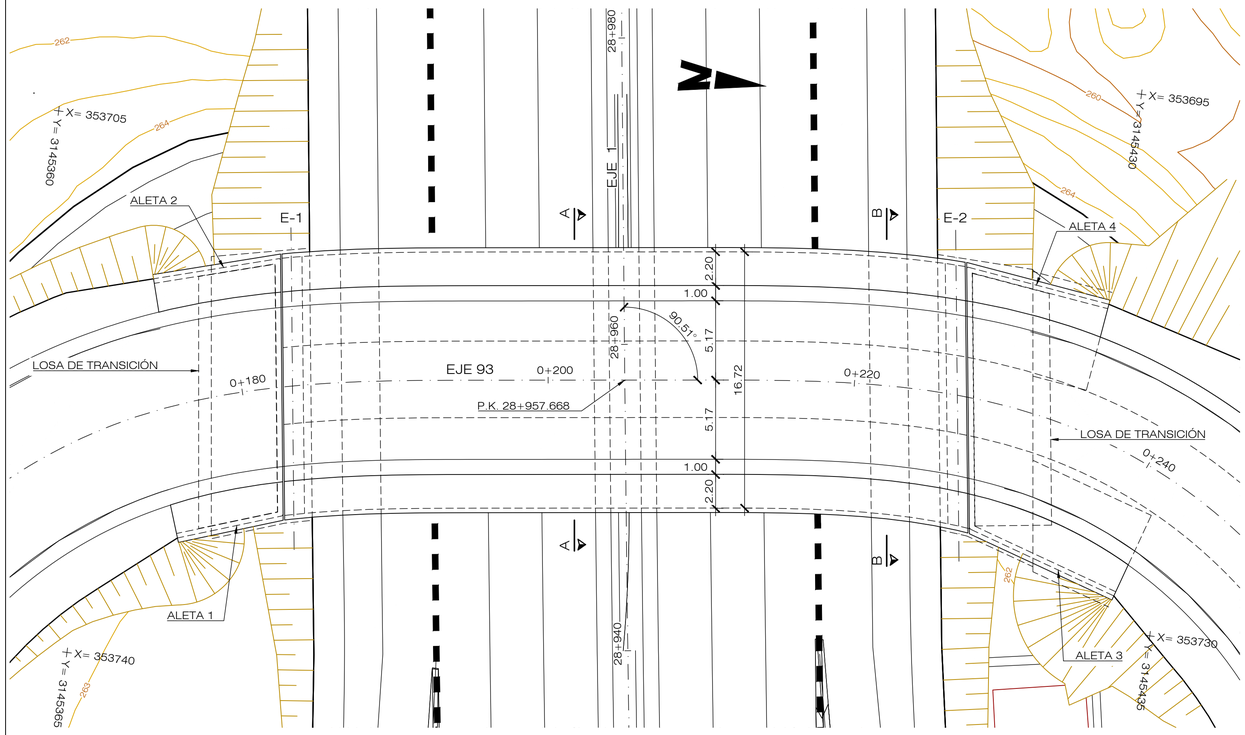
HOJA 01 DE 01



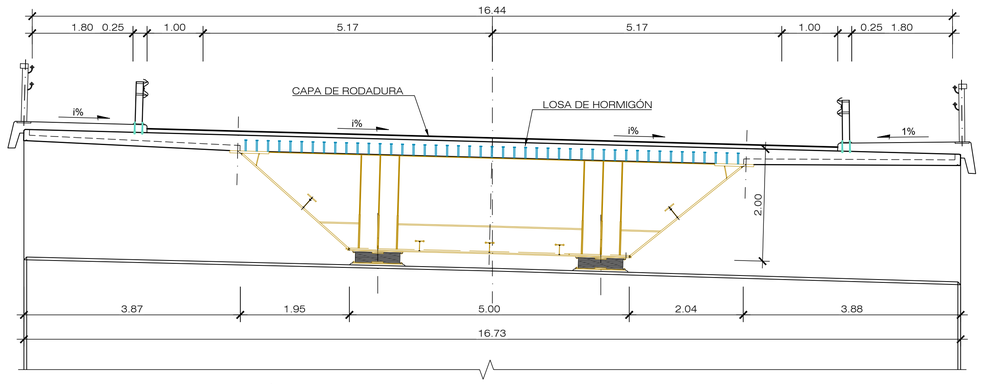
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200



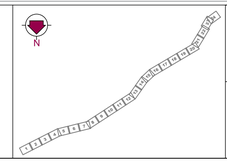
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL / CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITORIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (4)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05	γ_{M0}=1.05			
	PERFILES LAMINADOS	S 275 J0	NORMAL EXC4	γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25				
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(4) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

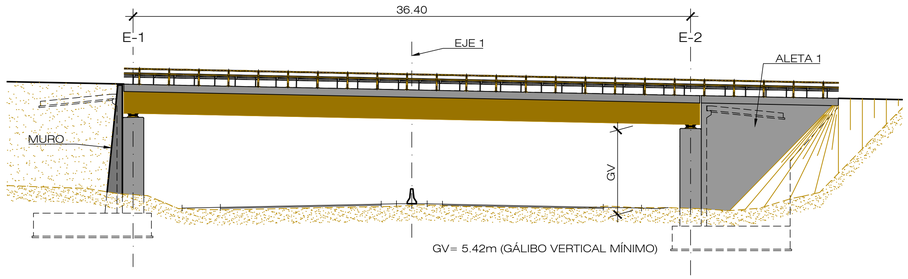
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:50 0 0.5 1 1.5 2m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

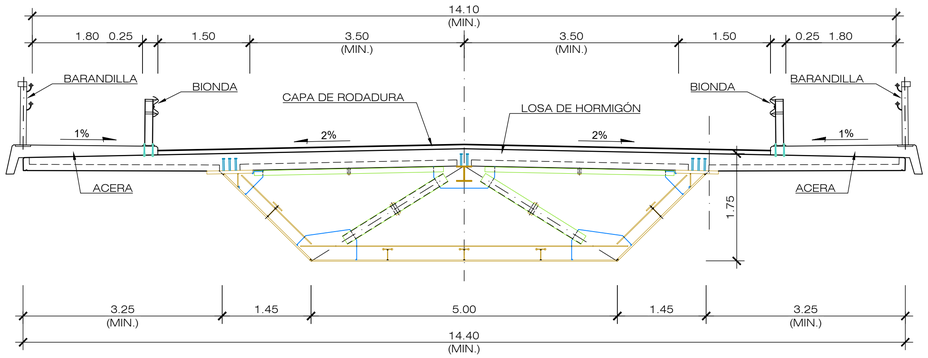
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO SUPERIOR
E-28.9
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.1.5

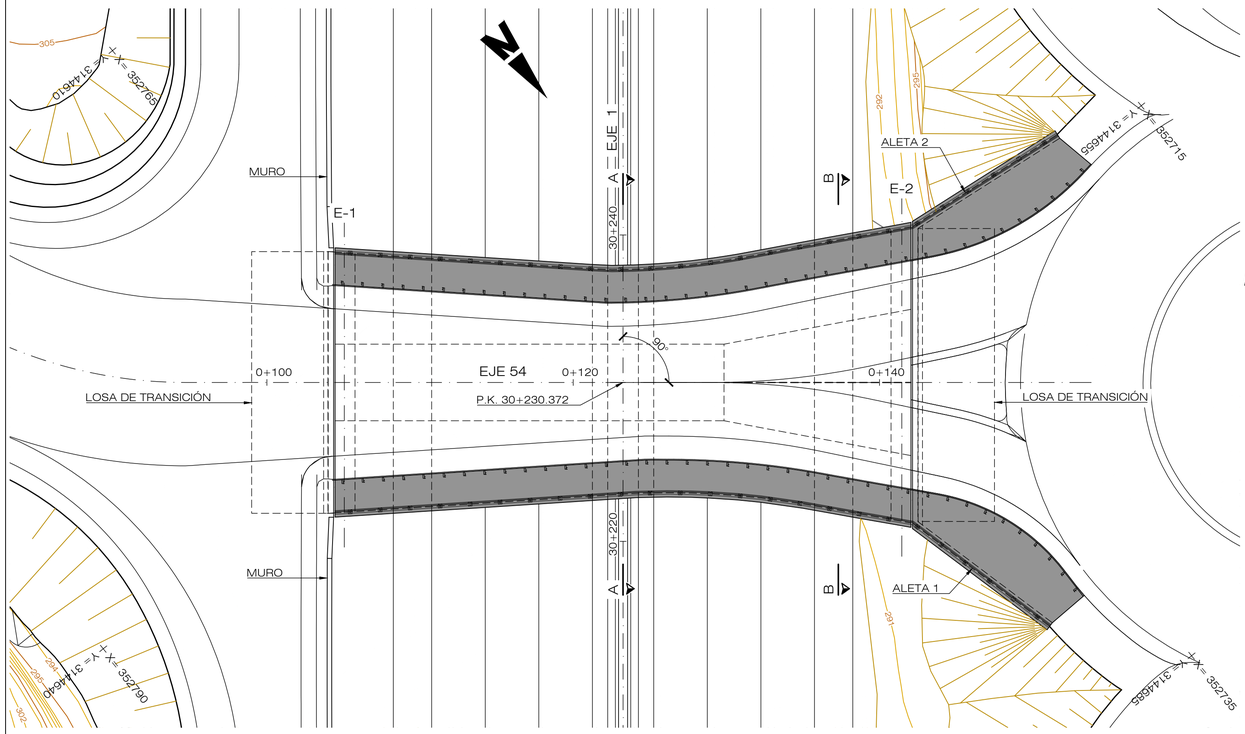
HOJA 01 DE 01



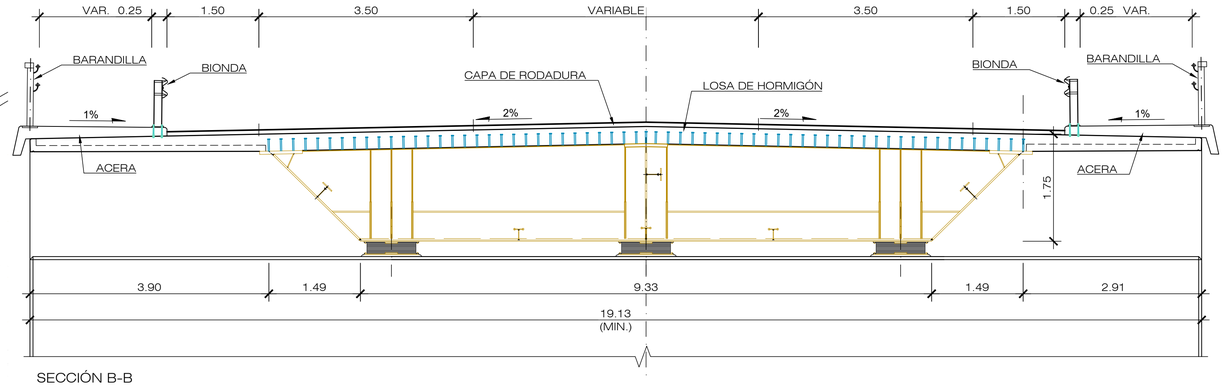
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200



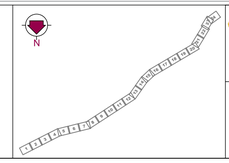
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN PERSISTENTE O TRANSITÓRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (4)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
	PERFILES LAMINADOS	S 275 J0	NORMAL EXC4					
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

- CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
- DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
- VIDA ÚTIL 100 AÑOS
- (1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
- (2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
- (3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
- (4) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma INGENIEROS CONSULTORES TYPSA

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPIRA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESCHILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO DELVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

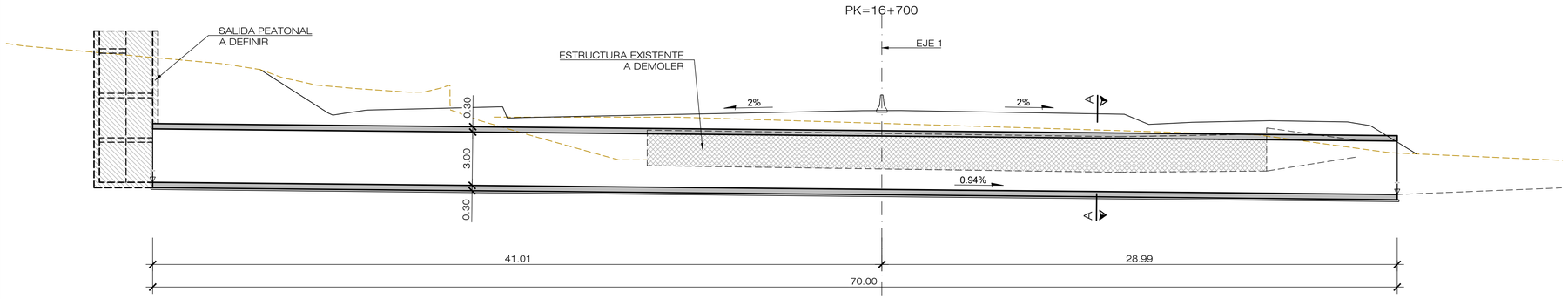
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:50 0 0,5 1 1,5 2m; 1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

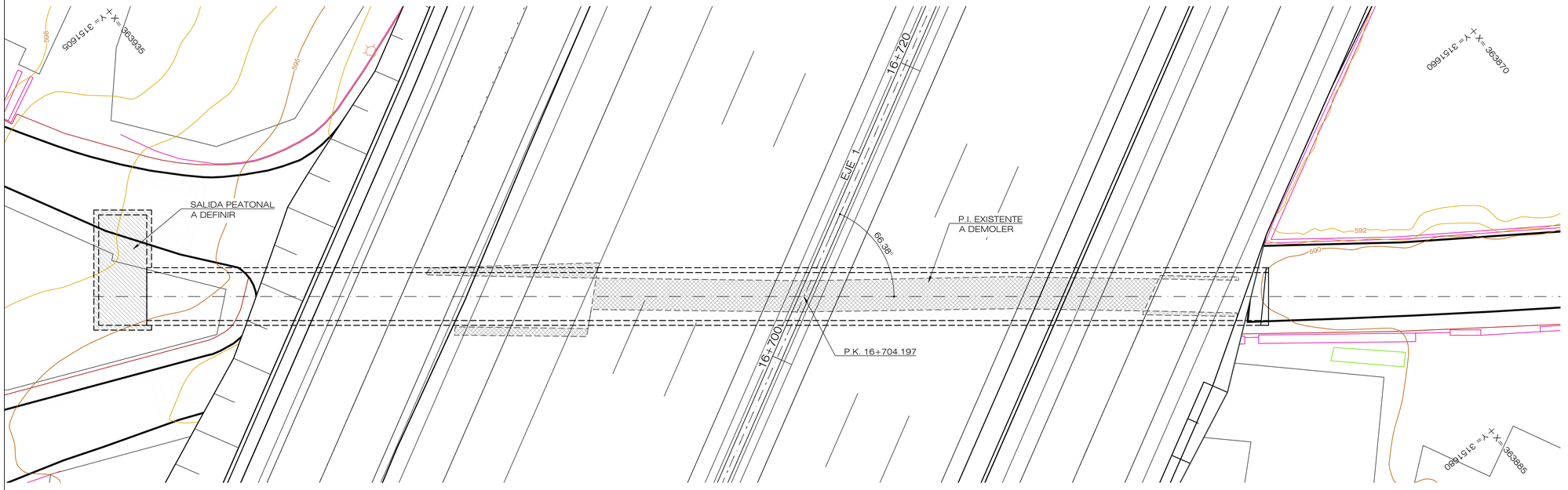
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO SUPERIOR E-30.2
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.1.6

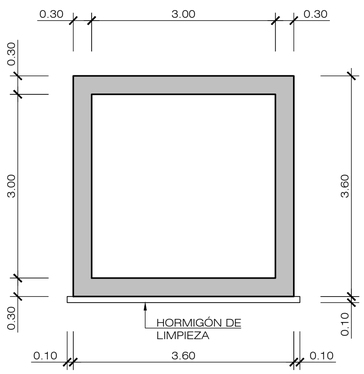
HOJA 01 DE 01



SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:150



PLANTA
ESCALA 1:150



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

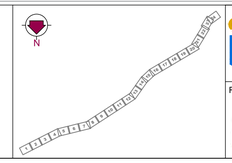
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

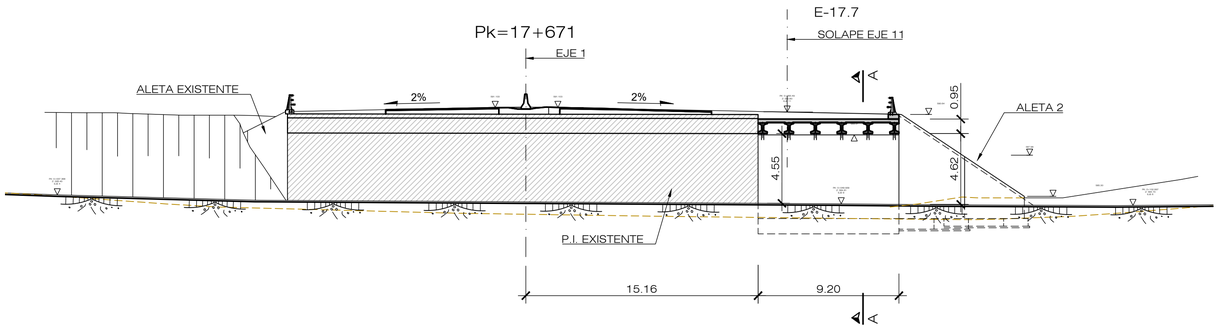
ESCALA(S):
1:50 0 0.5 1 1.5 2m
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

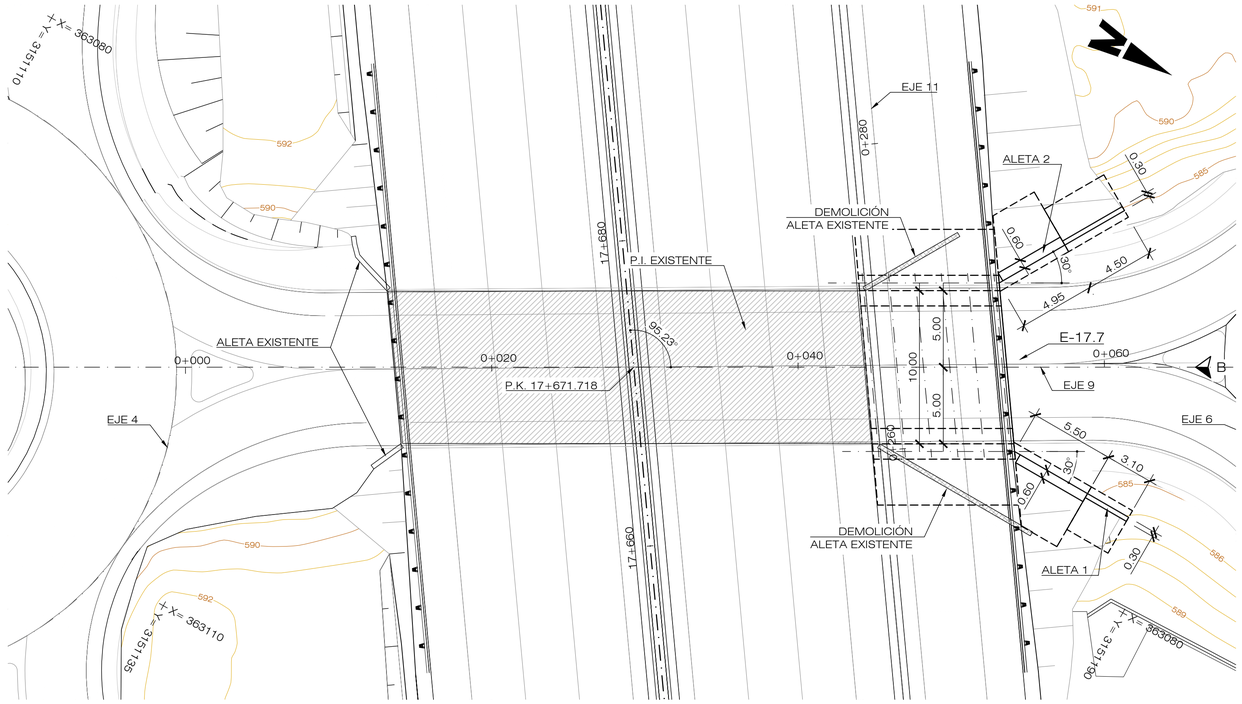
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASOS INFERIORES
E-16.7
ESTRUCTURAS

Nº PLANO: 8.2.1

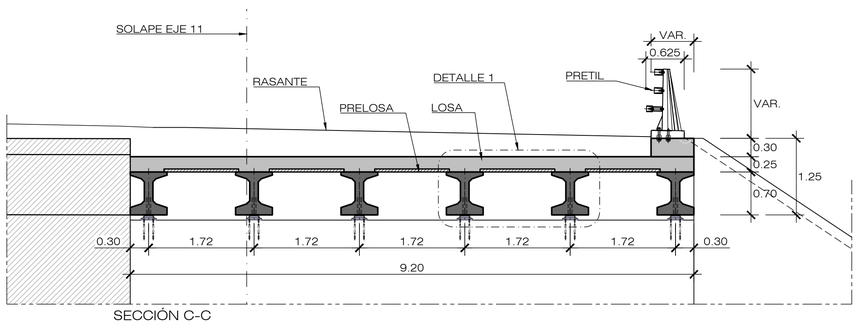
HOJA 01 DE 01



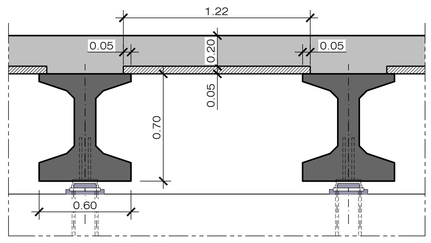
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



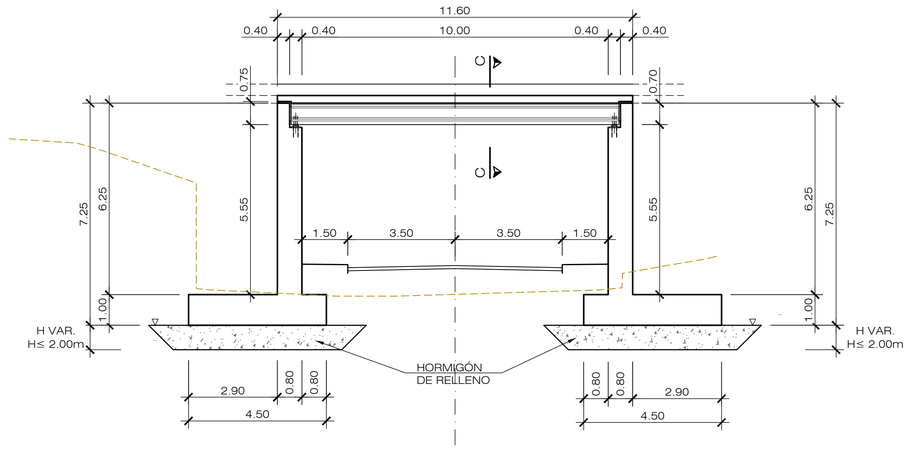
PLANTA
ESCALA 1:200



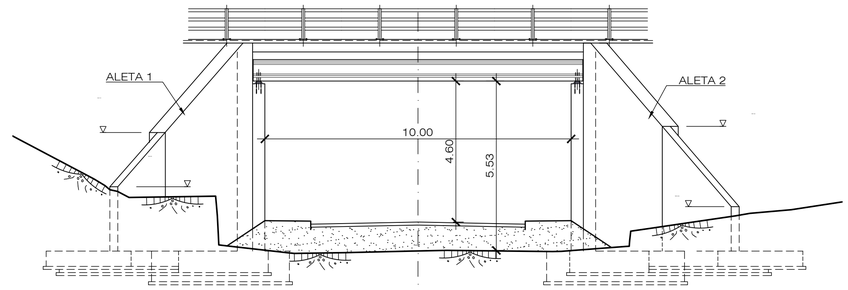
SECCIÓN C-C
ESCALA 1:50



DETALLE - 1. PRELOSA
ESCALA 1:20



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



VISTA POR "B"
ESCALA 1:100

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

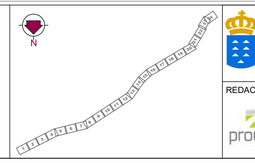
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ANGEL MEJIAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA SASTERREGUES
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ANGEL MEJIAS BENAVENTE
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

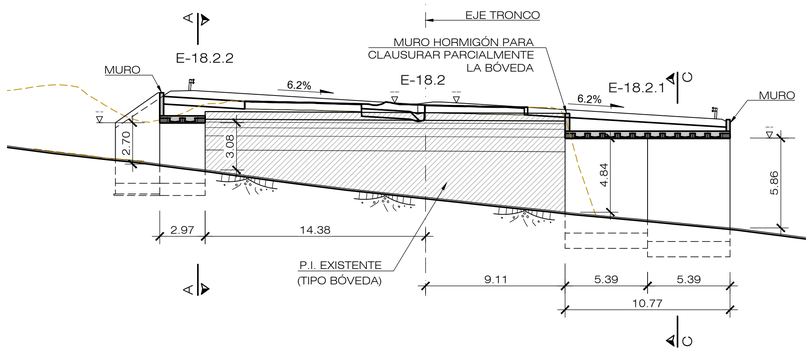
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

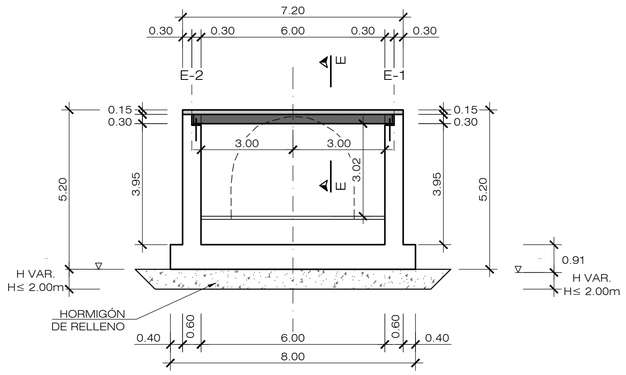
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-17.7
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.2

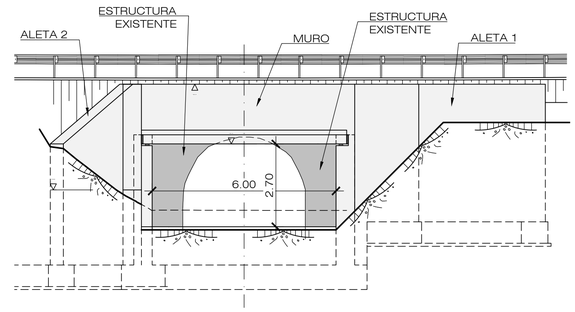
HOJA 01 DE 01



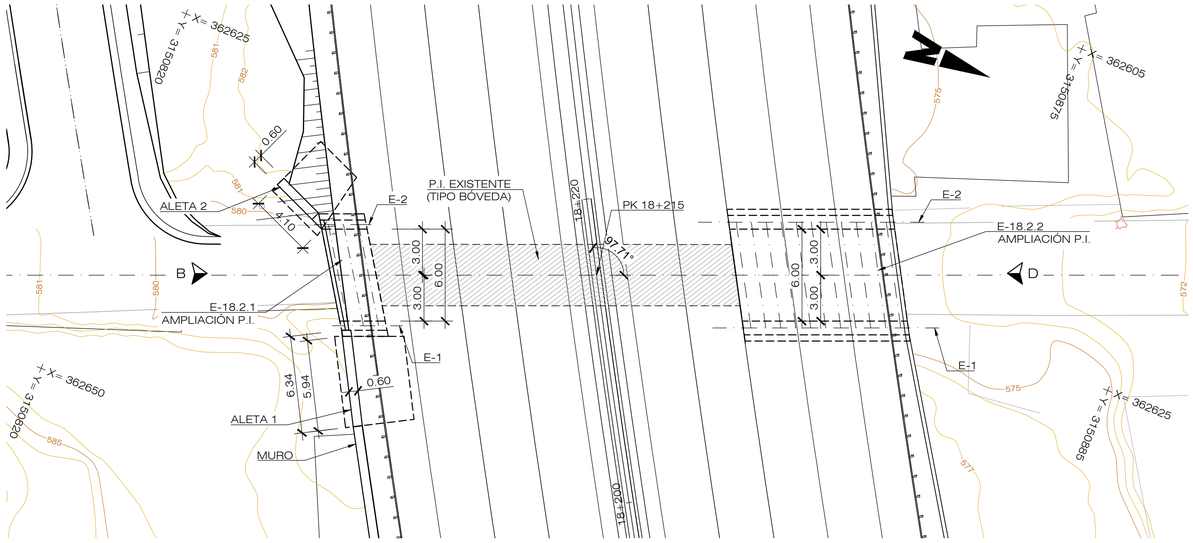
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



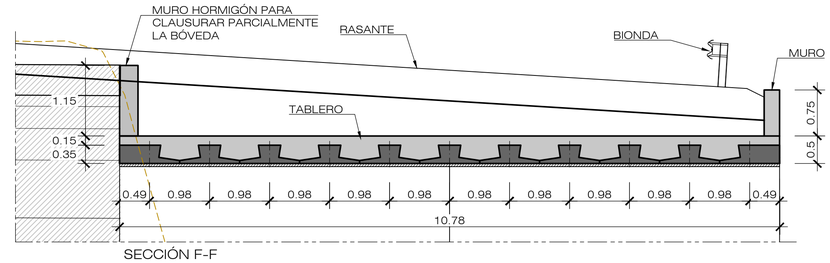
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



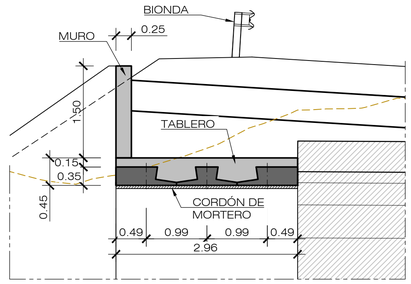
VISTA POR B
ESCALA 1:100



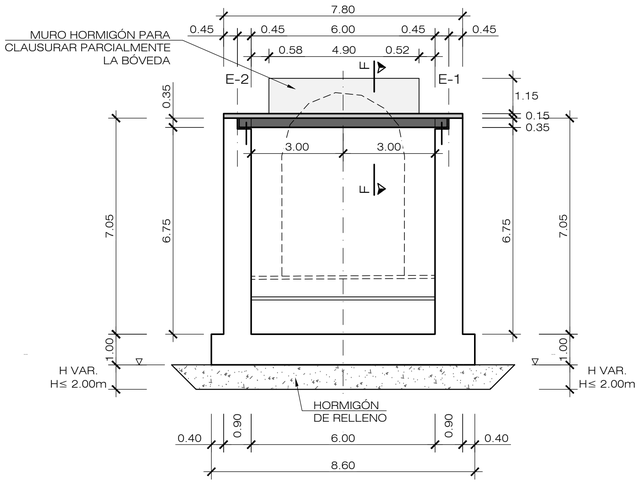
PLANTA GENERAL
ESCALA 1:200



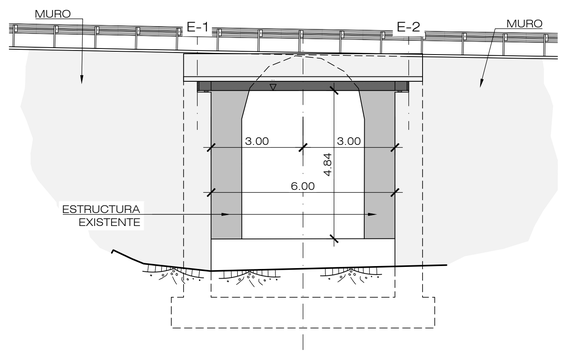
SECCIÓN F-F
ESCALA 1:50



SECCIÓN E-E
ESCALA 1:50



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:100



VISTA POR D
ESCALA 1:100

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÓRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15		γ_s=1.00		
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

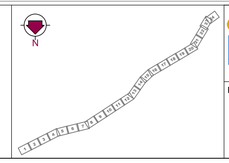
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALFARA BARTENCHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESANZA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

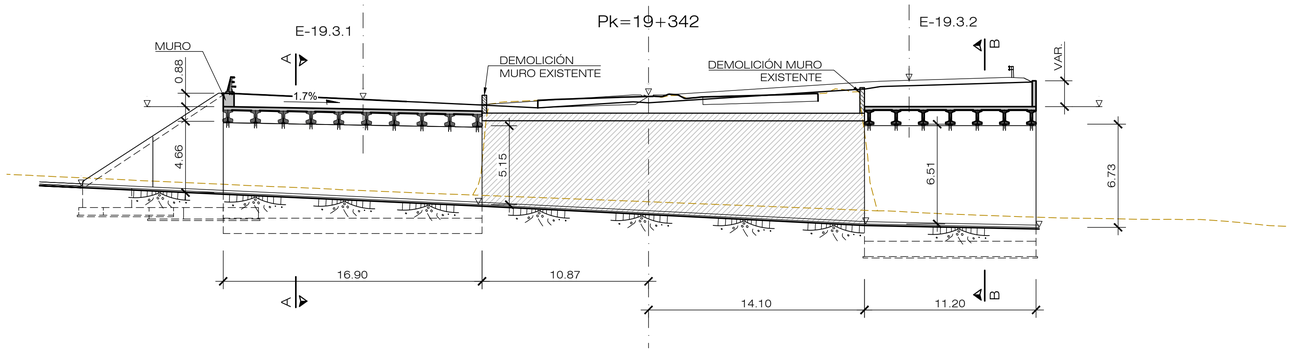
ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m; 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

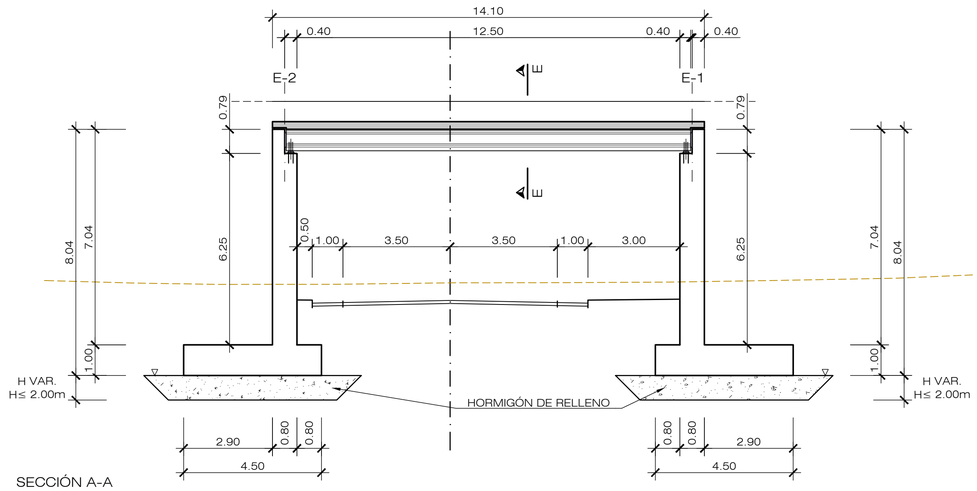
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-18.2 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.3

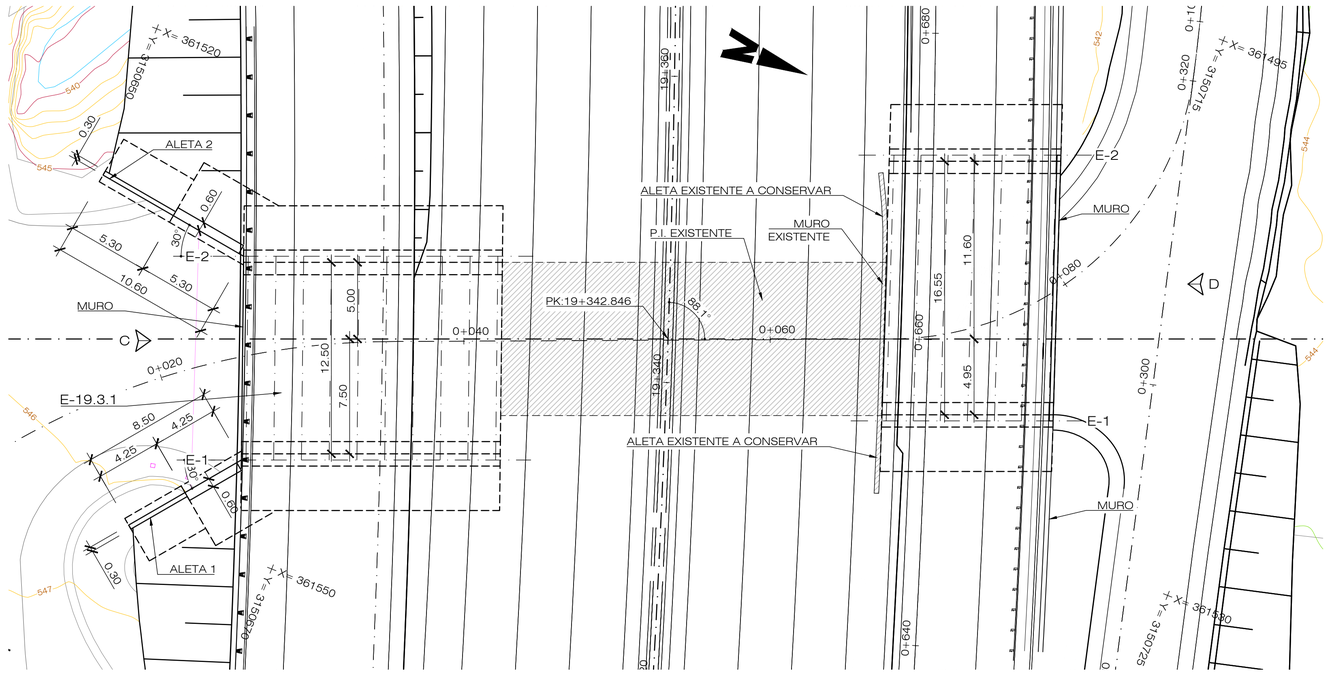
HOJA 01 DE 01



SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



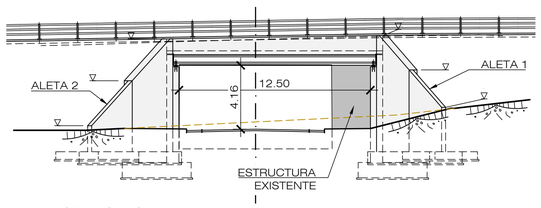
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



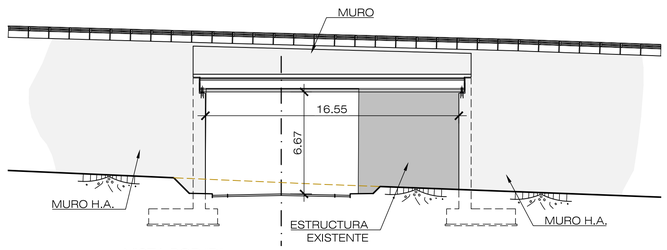
PLANTA
ESCALA 1:200



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100



VISTA POR "C"
ESCALA 1:200



VISTA POR "D"
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

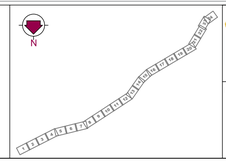
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPAÑA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESA-ILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ARJUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

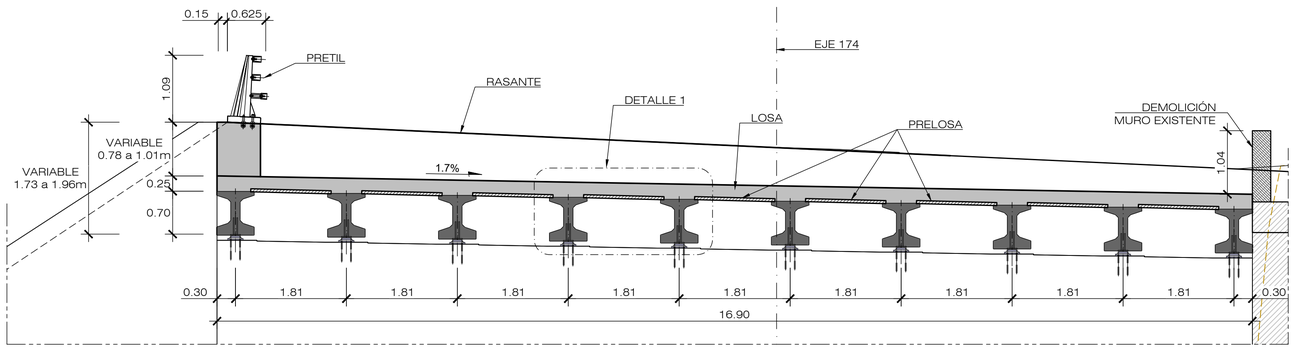
ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m; 1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

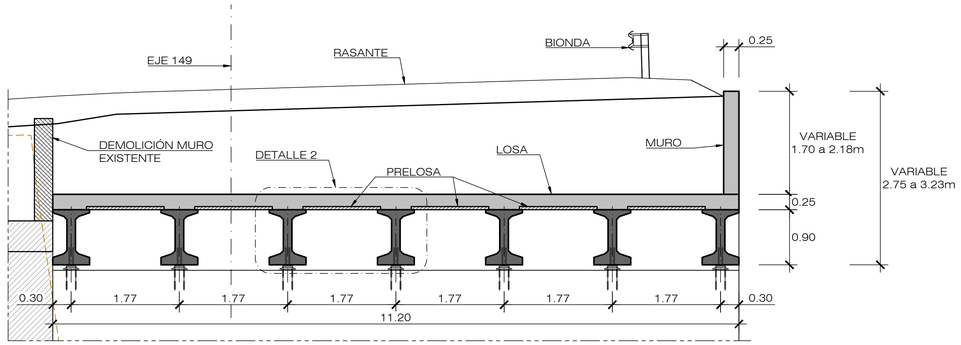
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-19.3
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.4

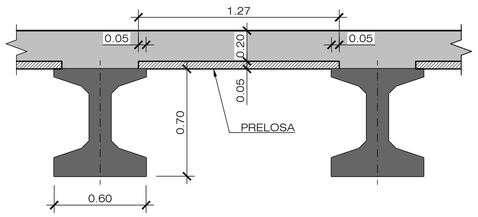
HOJA 01 DE 02



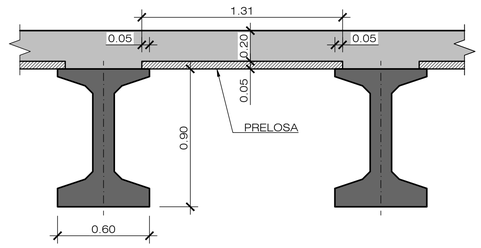
SECCIÓN E-E
ESCALA 1:50



SECCIÓN F-F
ESCALA 1:50



DETALLE - 1. PRELOSA
ESCALA 1:20



DETALLE - 2. PRELOSA
ESCALA 1:20

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESA ILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABALO GONZÁLEZ

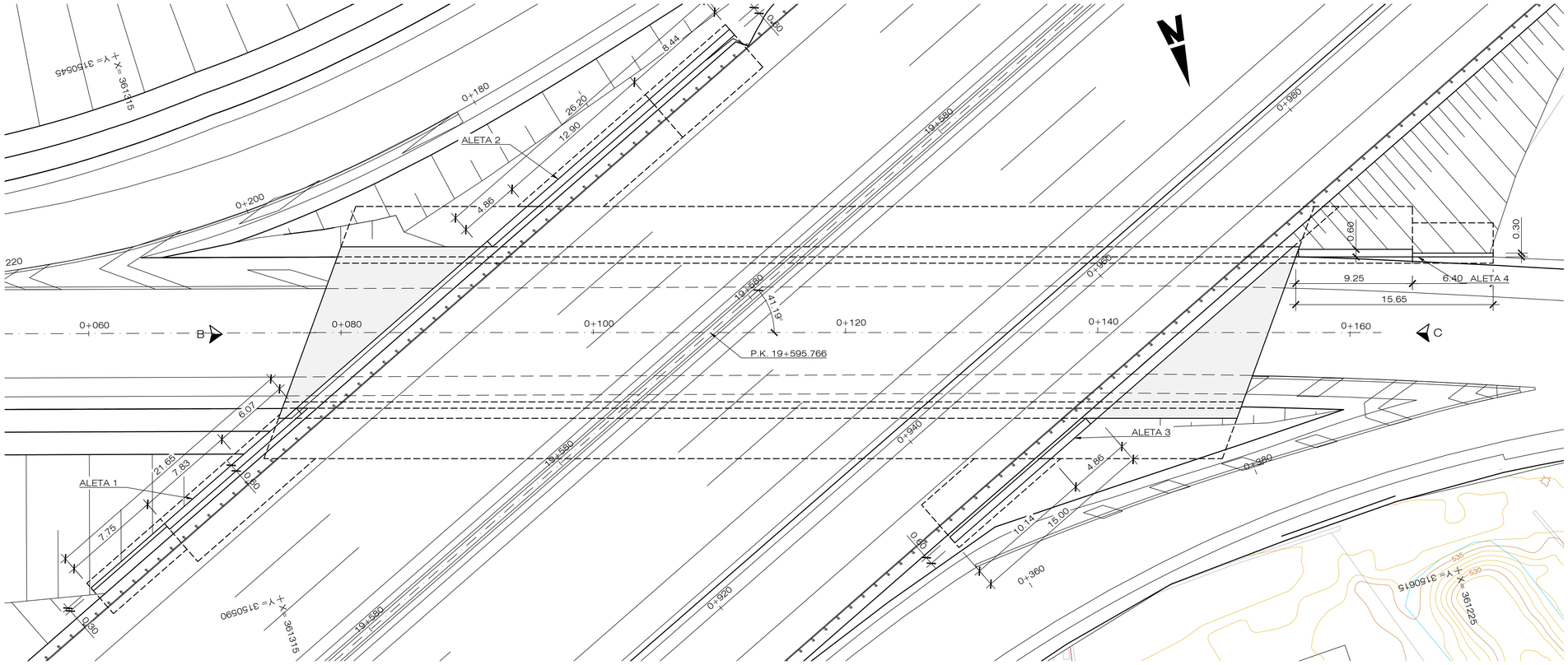
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:20 0 0.2 0.6 0.8m
1:50 0 0.5 1 1.5 2m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-19.3
SECCIONES Y DETALLES

Nº PLANO: 8.2.4

HOJA 02 DE 02



PLANTA GENERAL
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

- VIDA ÚTIL 100 AÑOS
- (1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
- (2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
- (3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
- (4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%
- (5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
- INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
- INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
- INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
- INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

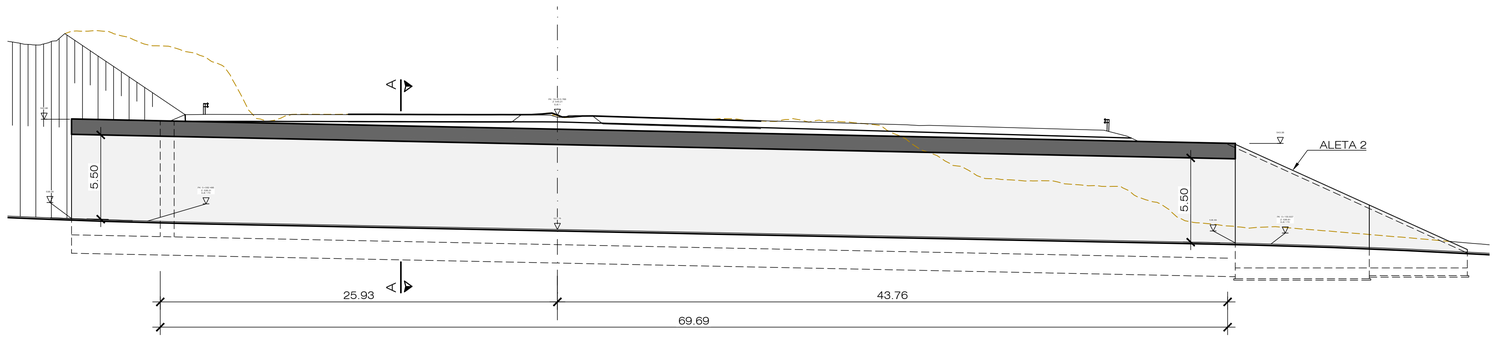
ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m; 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

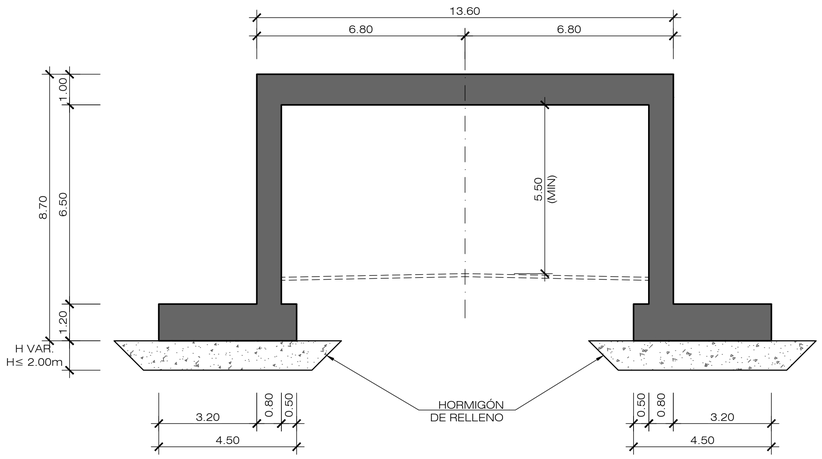
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-19.6 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.5

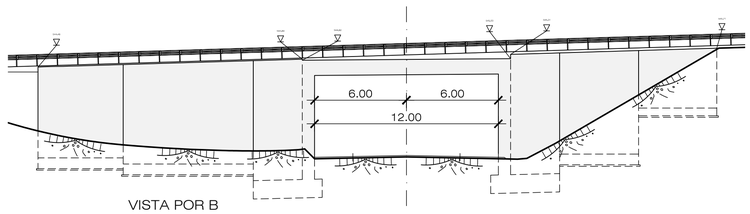
HOJA 01 DE 02



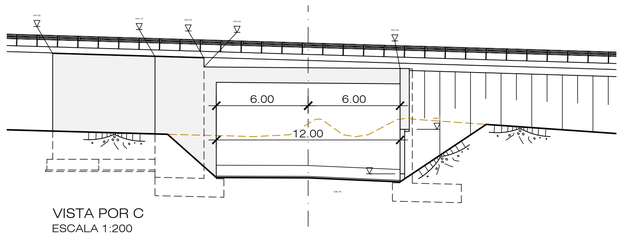
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



VISTA POR B
ESCALA 1:200



VISTA POR C
ESCALA 1:200

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

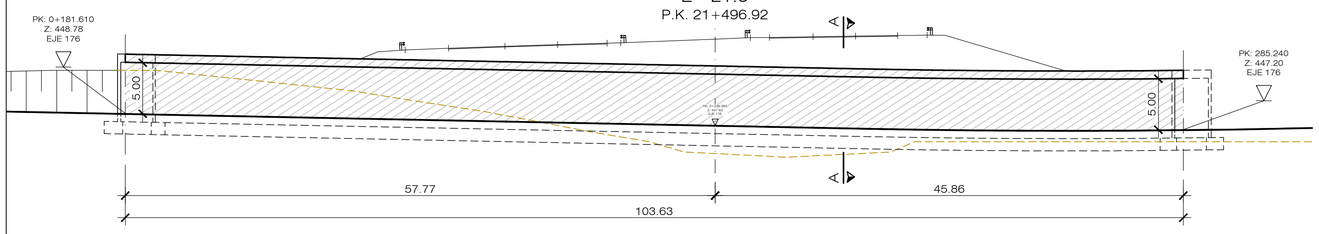
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

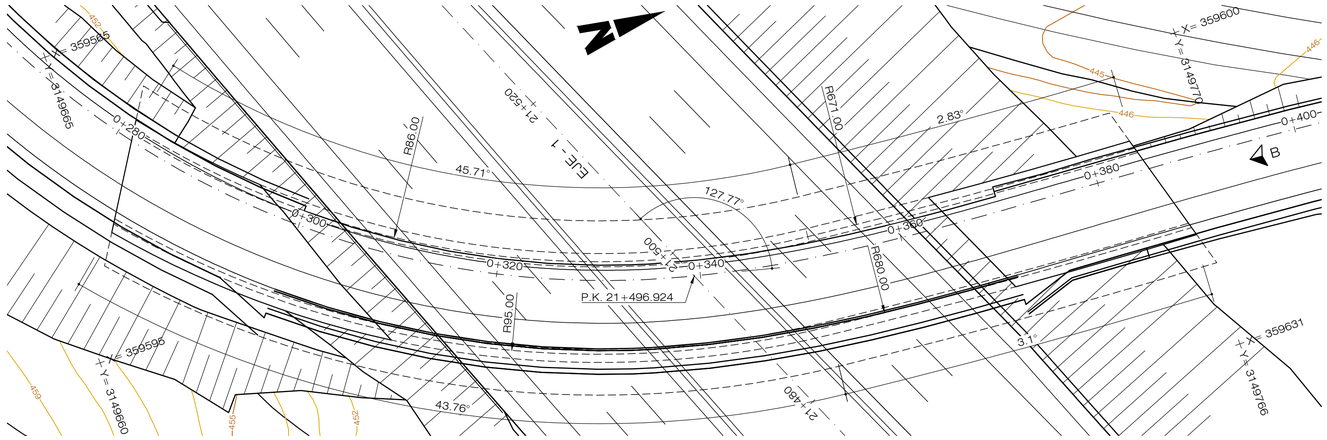
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-19.6
SECCIONES

Nº PLANO: 8.2.5

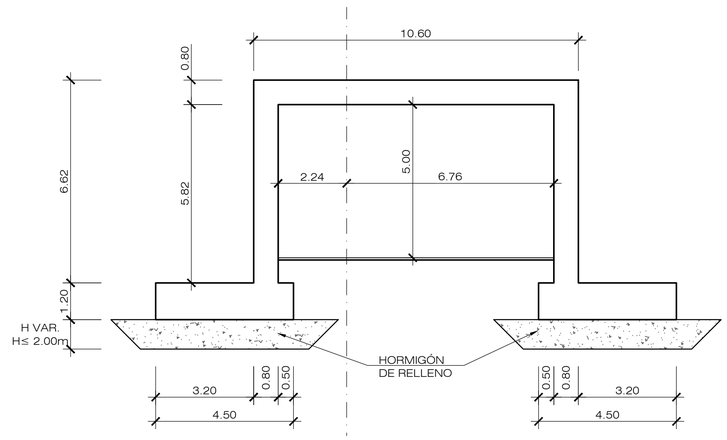
HOJA 02 DE 02



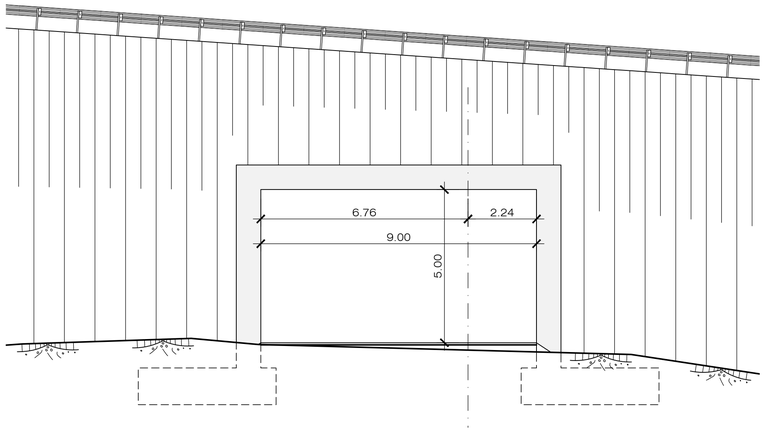
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:300



PLANTA
ESCALA 1:300



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



VISTA POR "C"
ESCALA 1:100

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

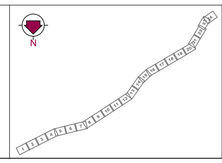
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALYAN BARTERCHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESEGUILA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

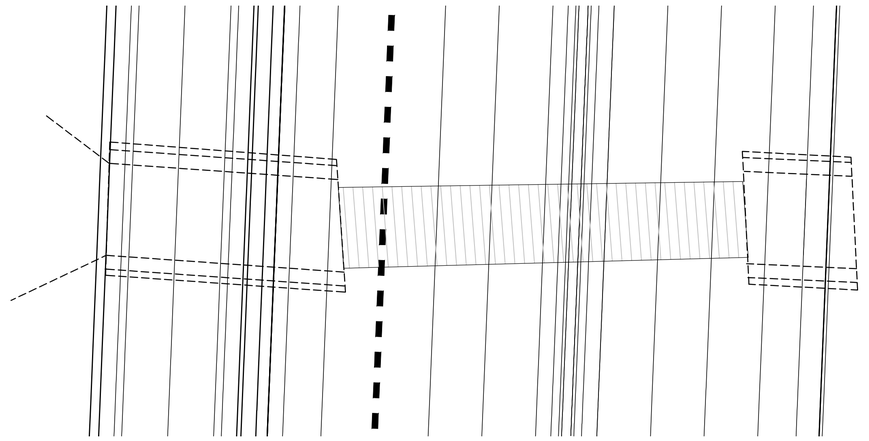
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:300 0 3 6 9 12m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-21.5
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.6

HOJA 01 DE 01



PLANTA
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

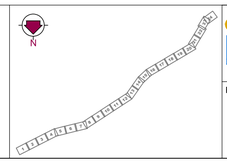
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma INGENIEROS TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALFARA BATTERSHILL
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESEGUILA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO DE LEZETE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAD GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

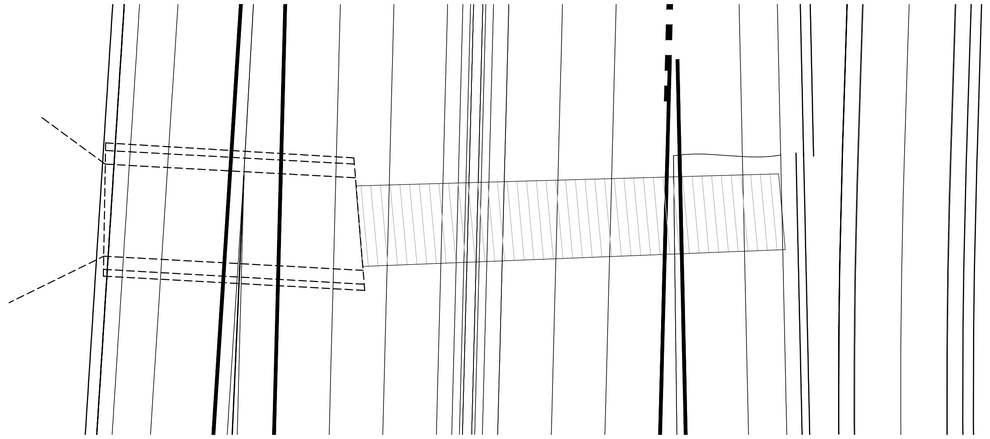
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:300 0 3 6 9 12m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-22.2
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.7

HOJA 01 DE 01



PLANTA
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

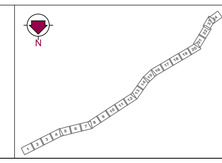
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALYAN BARTERCHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESEGUILA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

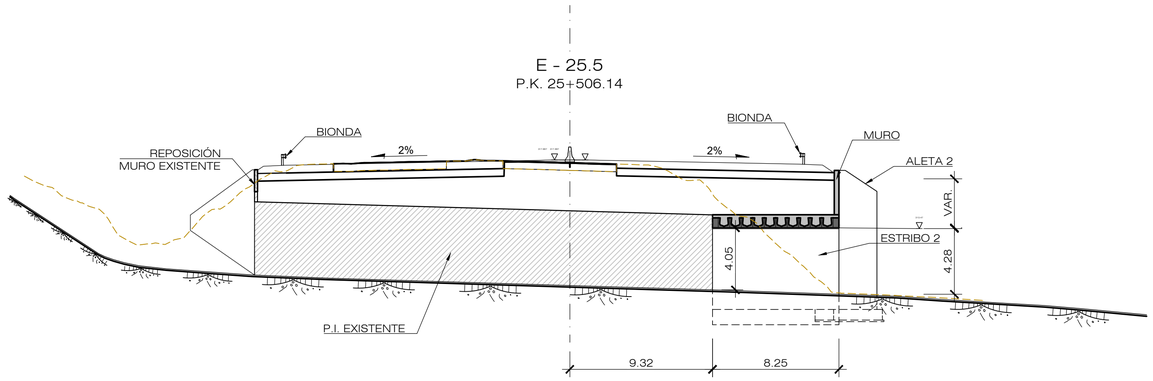
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:300 0 3 6 9 12m
DIN-A1 ORIGINAL

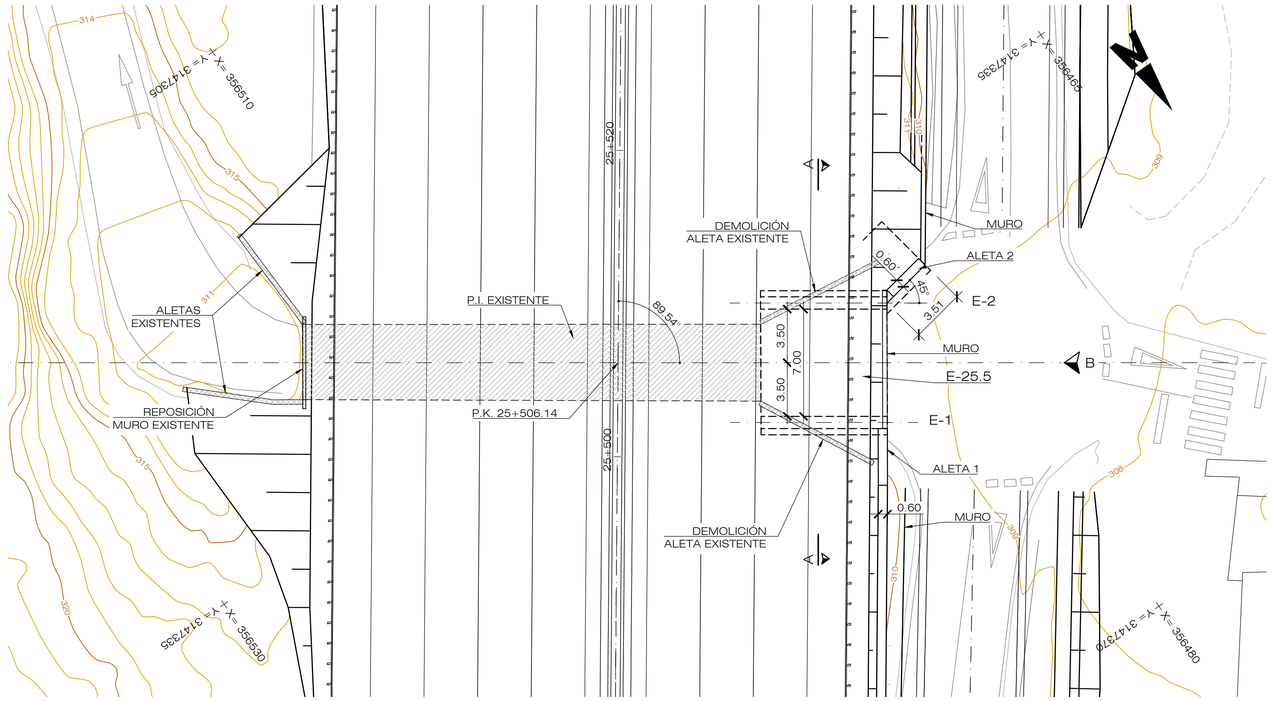
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-23.7
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.8

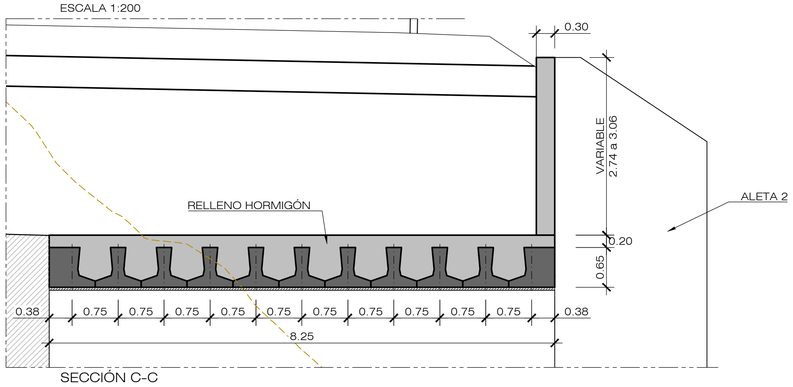
HOJA 01 DE 01



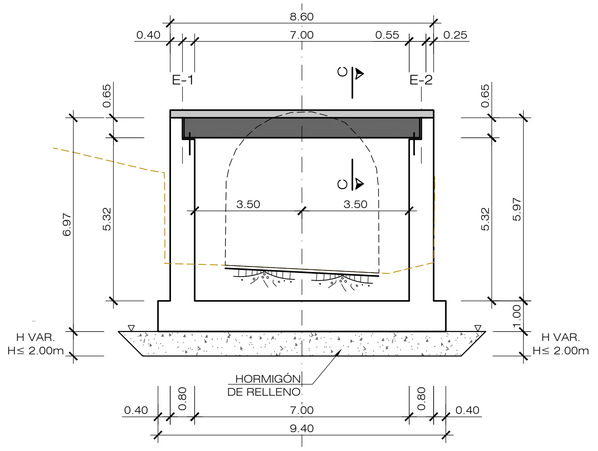
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



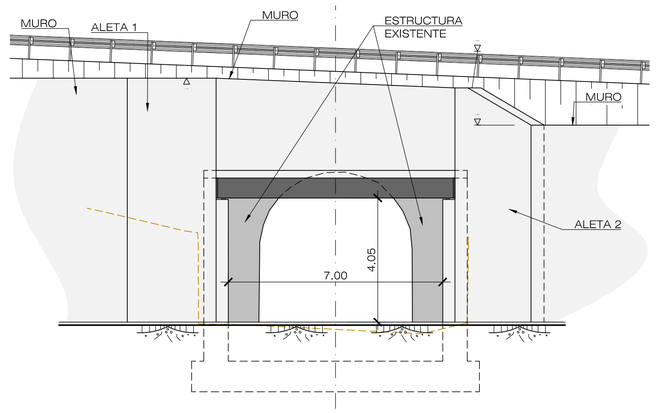
PLANTA
ESCALA 1:200



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:50



SECCIÓN A-A
ESCALA 10:1_XREF



ALZADO POR "B"
ESCALA 10:1_XREF

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

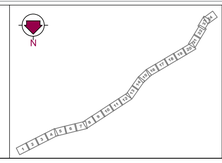
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ANGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BATISTEVICHUS; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARIA SANCHEZ MECHOLLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO DU ESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

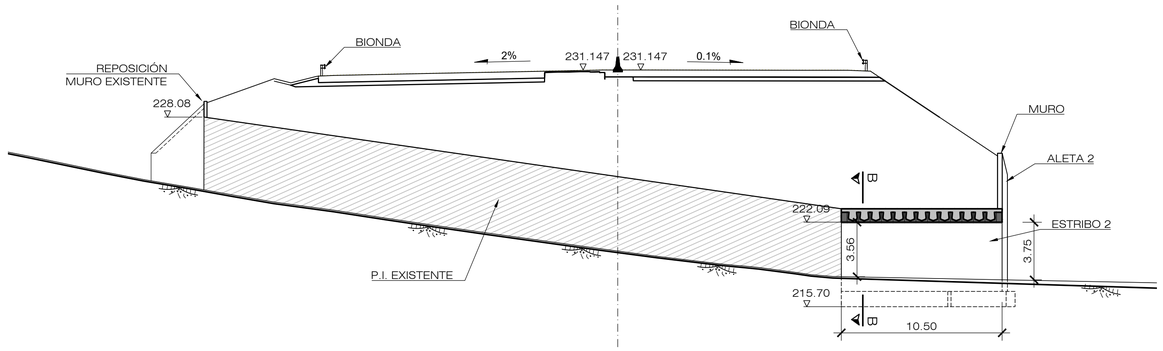
ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m; 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

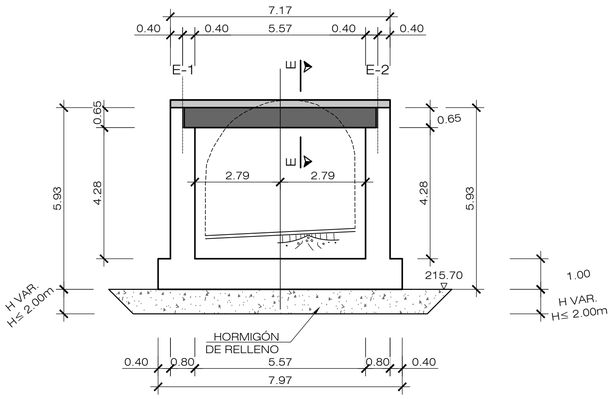
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-25.5 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.9

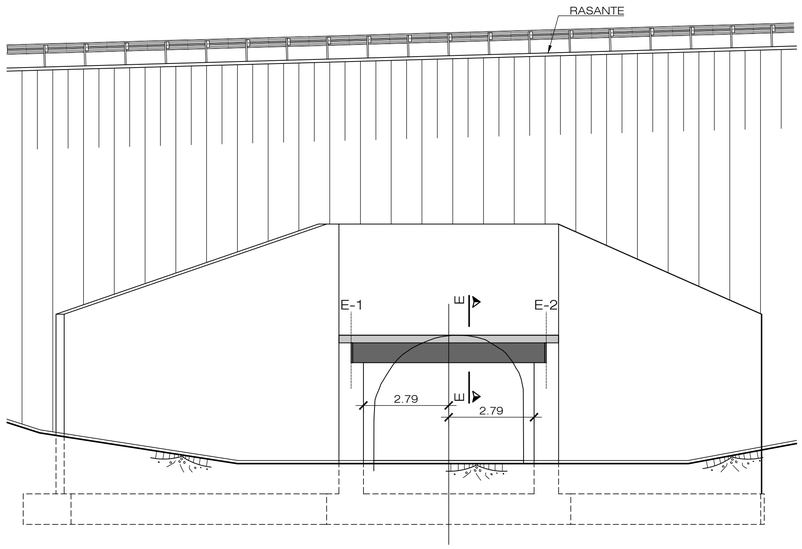
HOJA 01 DE 01



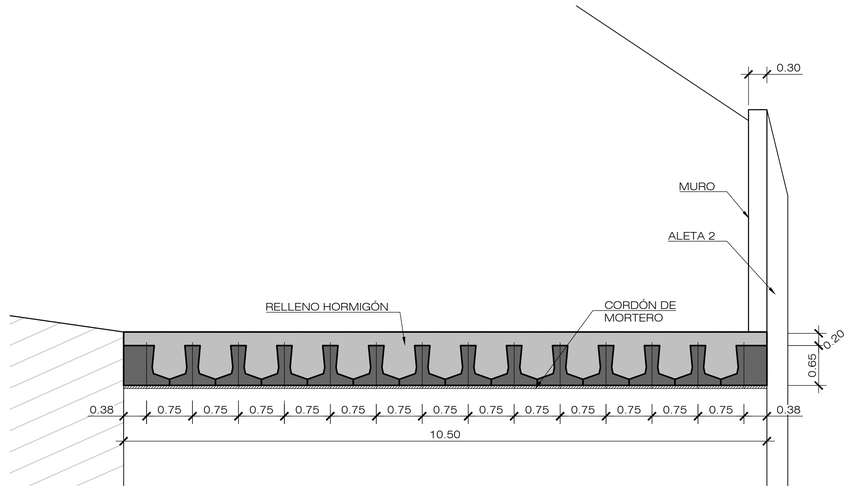
SECCIÓN A-A LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



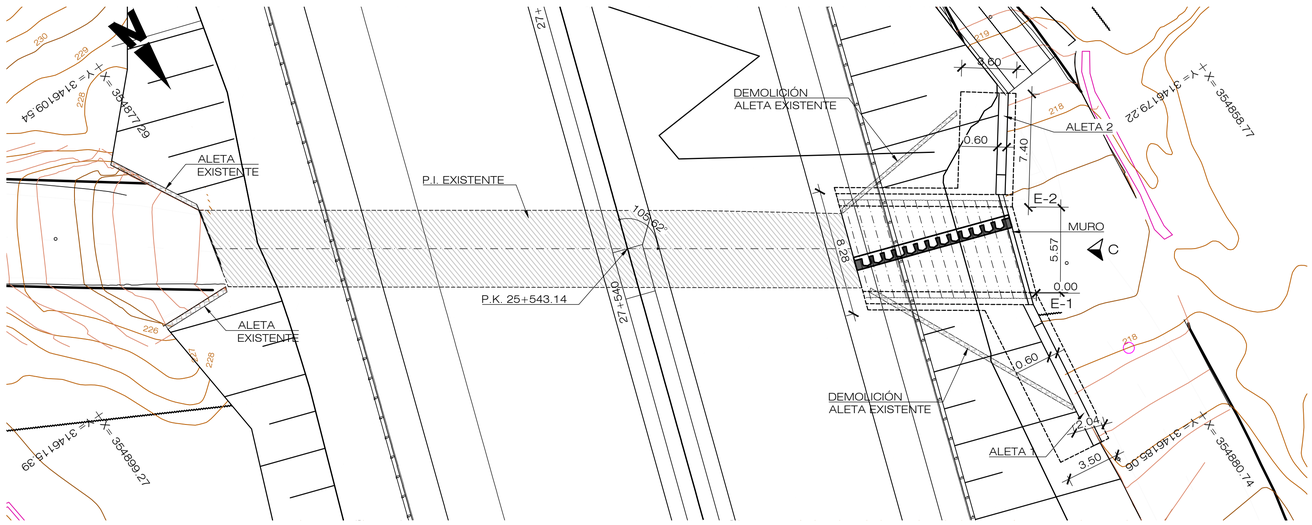
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:100



SECCIÓN D-D
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

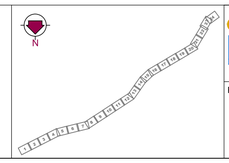
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALBAN BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENVENTE
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

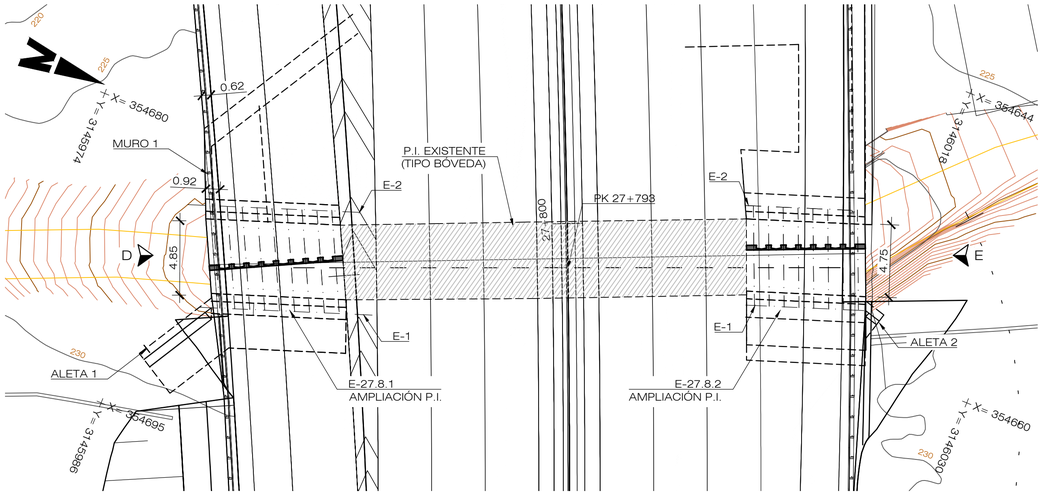
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

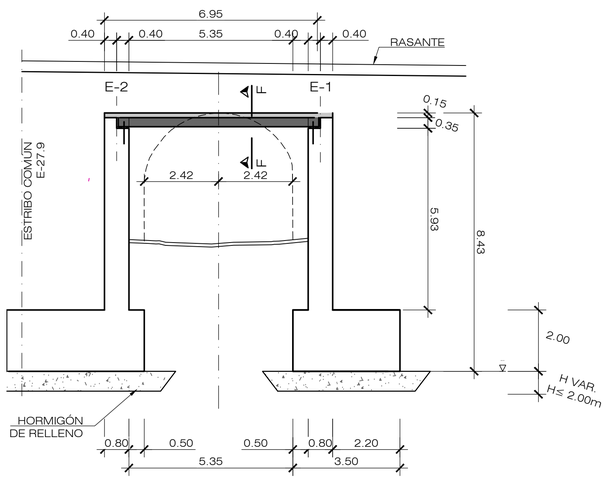
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-27.5
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.10

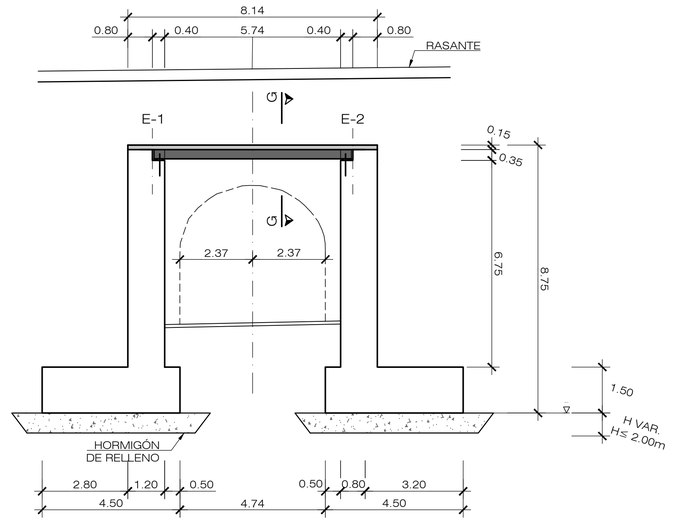
HOJA 01 DE 01



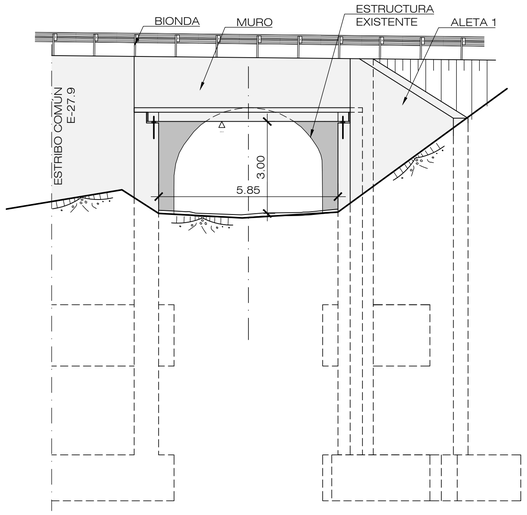
PLANTA GENERAL
ESCALA 1:200

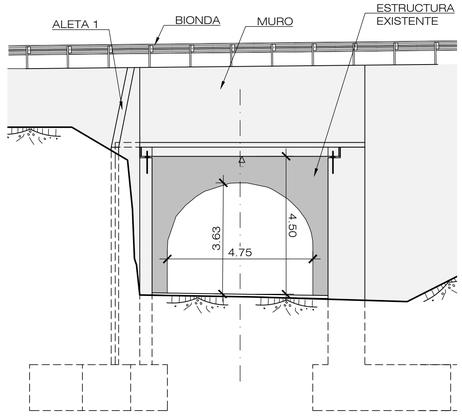


SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100



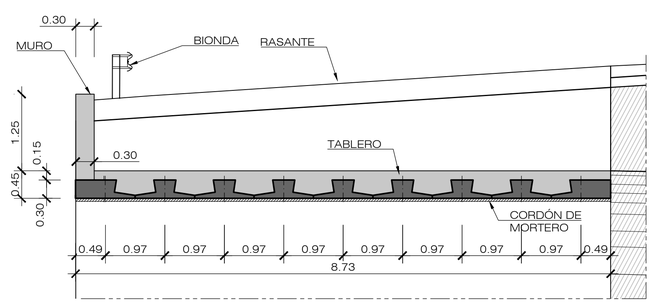
SECCIÓN C-C
ESCALA 1:100



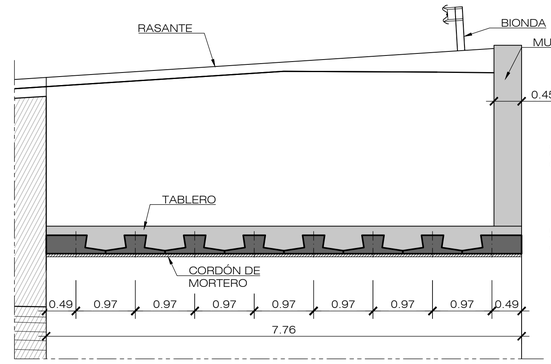


ALZADO D-D
ESCALA 1:100

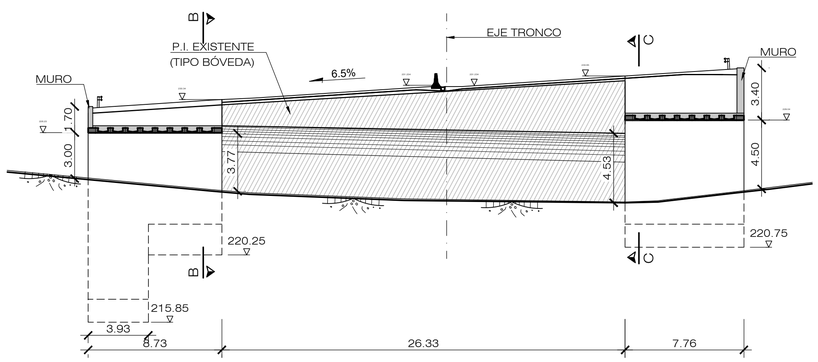
ALZADO E-E
ESCALA 1:100



SECCIÓN F-F
ESCALA 1:50



SECCIÓN G-G
ESCALA 1:50



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A POR EJE
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: progma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALYMA BARTENCHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESEROLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ARAUJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

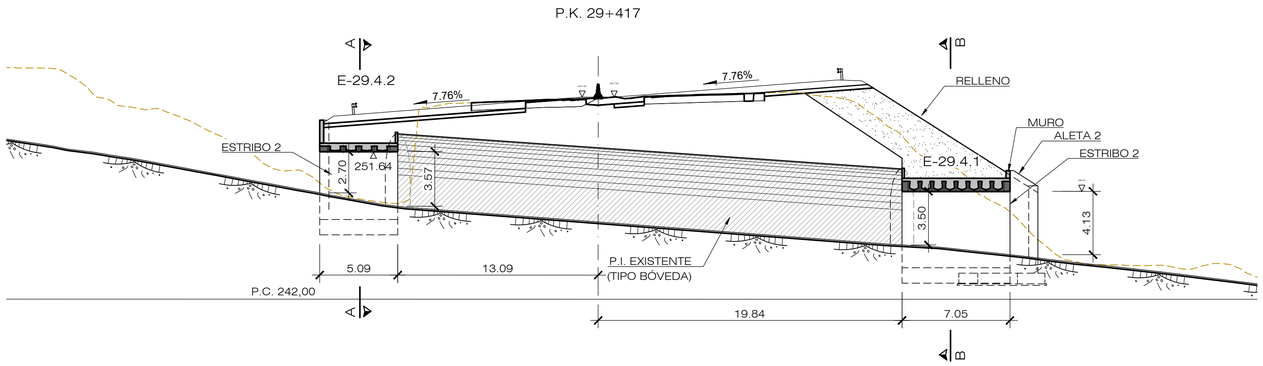
ESCALA(S): 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

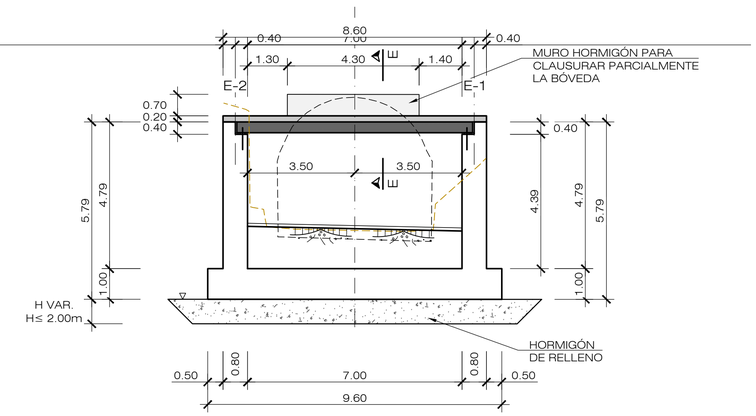
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-27.8 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.11

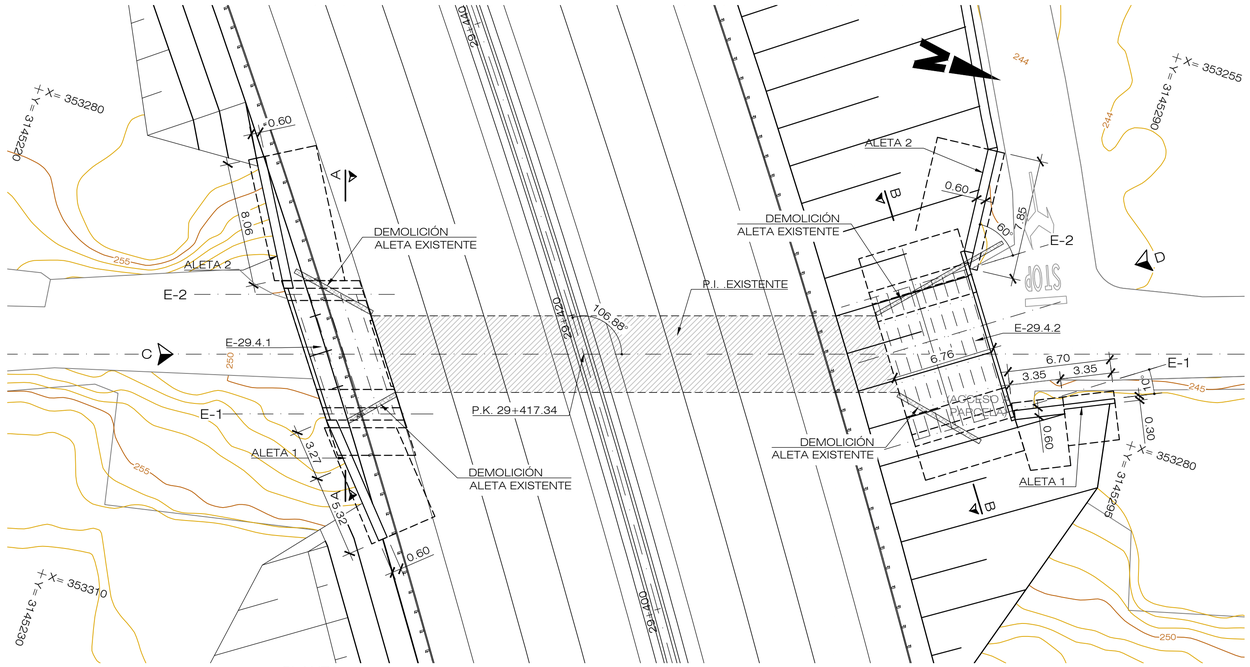
HOJA 01 DE 01



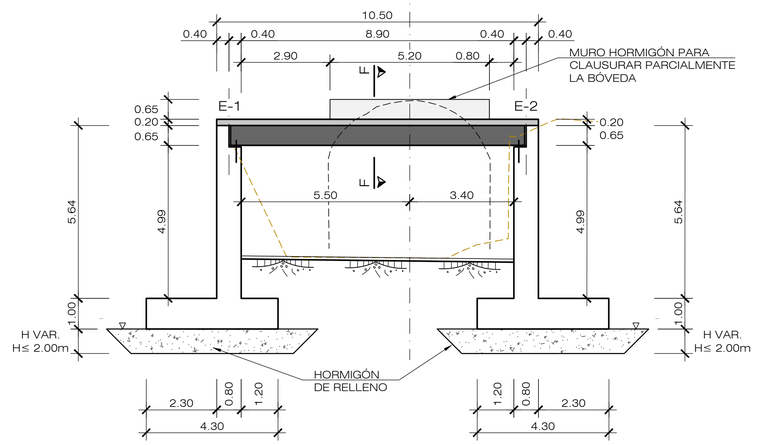
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



PLANTA
ESCALA 1:200



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

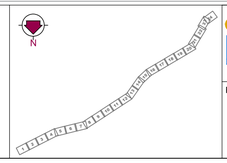
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C.y P.
FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C.y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C.y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C.y P.
SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

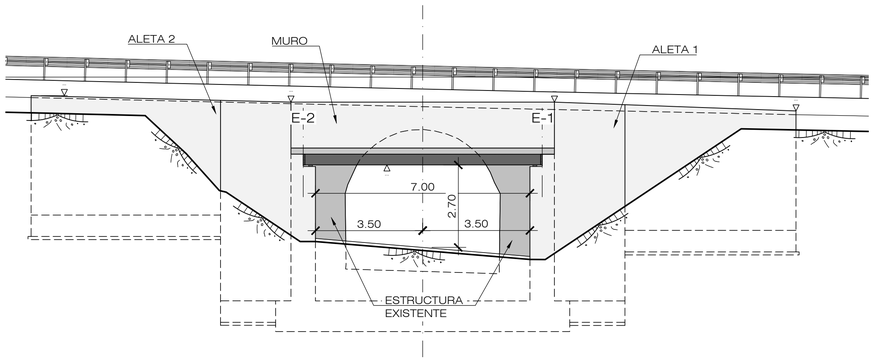
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

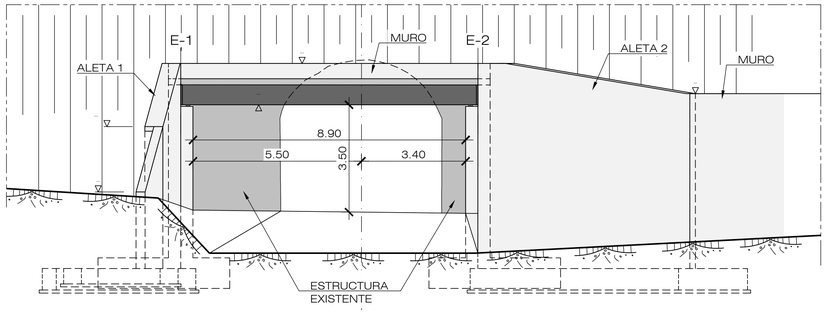
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-29.4
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.12

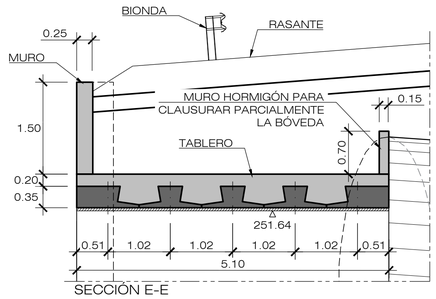
HOJA 01 DE 02



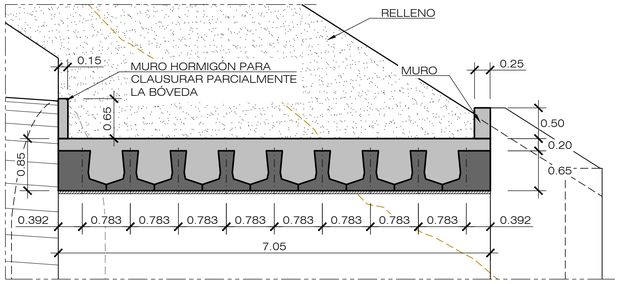
VISTA POR "C"
ESCALA 1:100



VISTA POR "D"
ESCALA 1:100

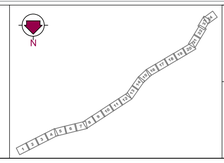


SECCIÓN E-E
ESCALA 1:50



SECCIÓN F-F
ESCALA 1:50

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ANGEL MEJIAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ABAJO GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

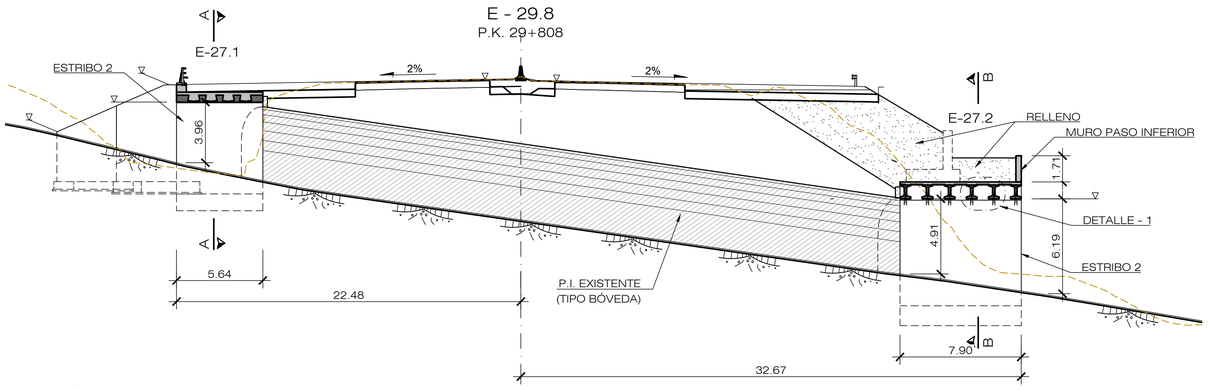
ESCALA(S):
1:100 0 1 2 3 4m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

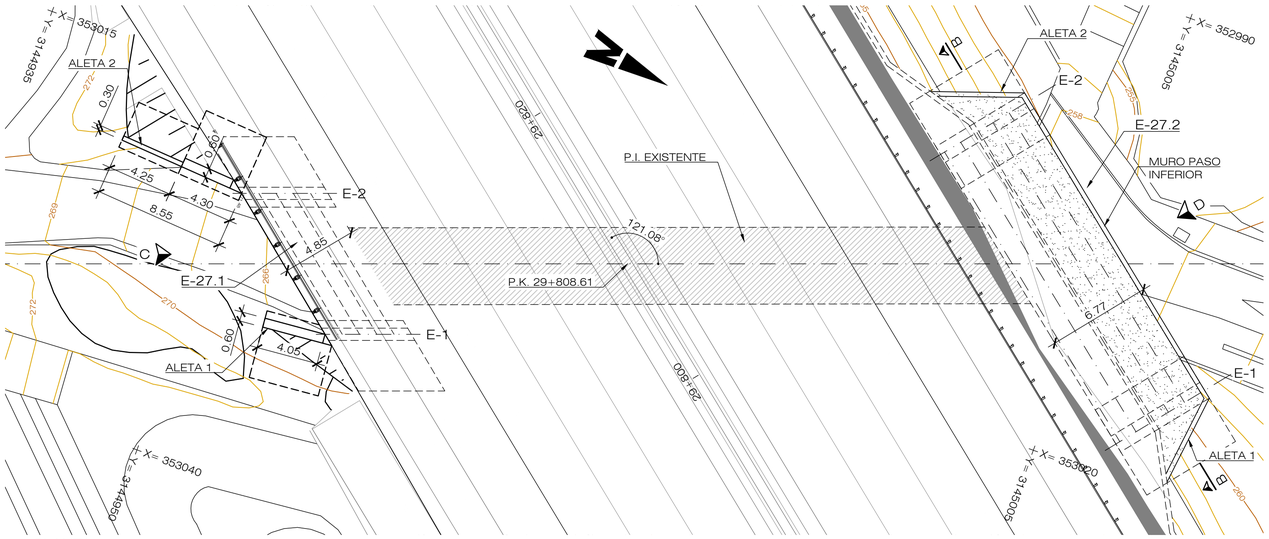
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-29.4
SECCIONES

Nº PLANO: 8.2.12

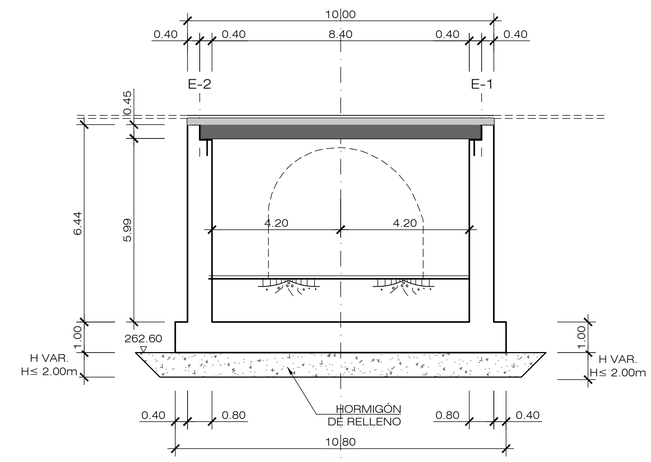
HOJA 02 DE 02



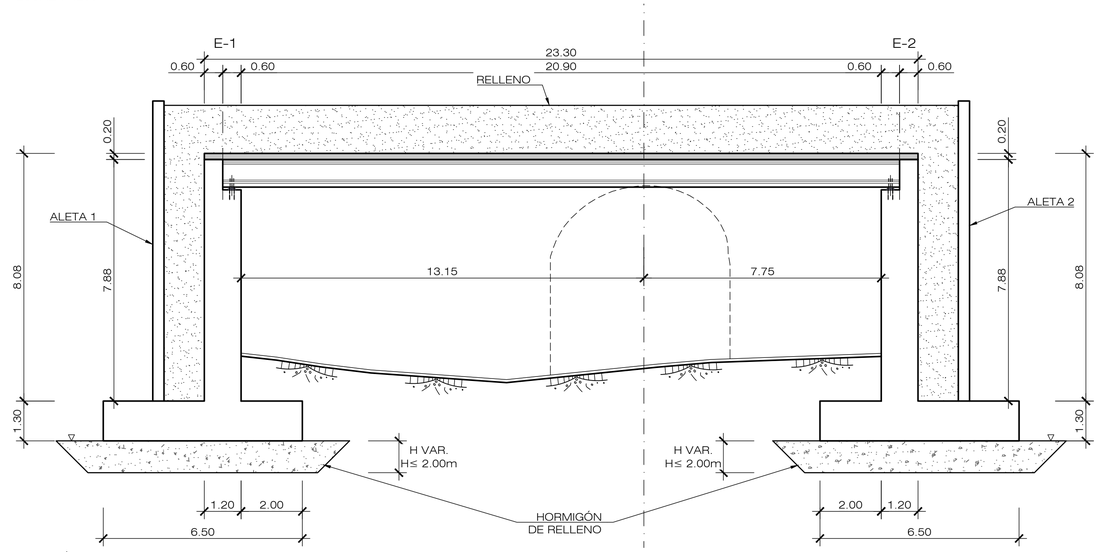
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



PLANTA
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 10:1_XREF



SECCIÓN B-B
ESCALA 10:1_XREF

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÓRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15		γ_s=1.00		
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50		γ_G=1.00 γ_Q=1.00		

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ANGEL MEJIAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ANGEL MEJIAS BENAVENTE
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

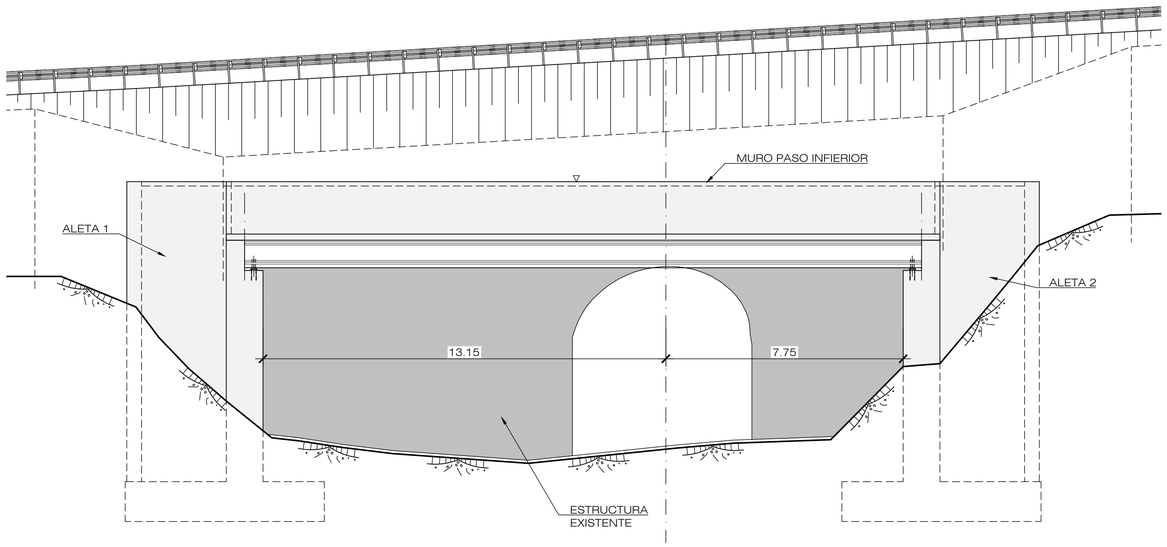
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:10 0 1 2 3 4cm
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

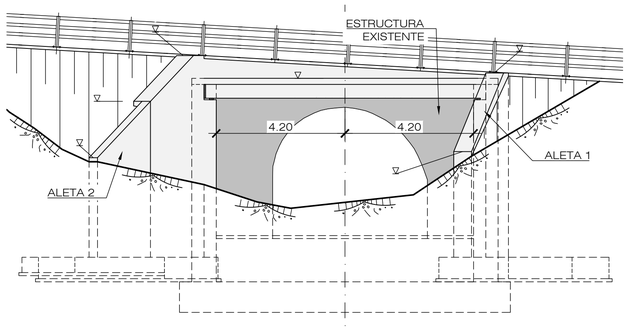
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-29.8
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.13

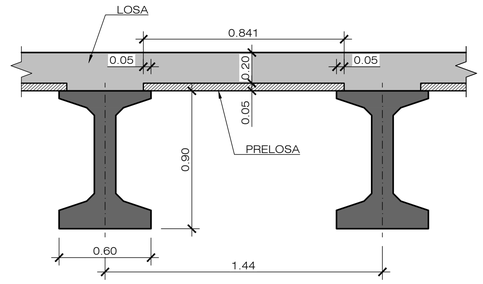
HOJA 01 DE 02



VISTA POR "D"
ESCALA 10:1_XREF

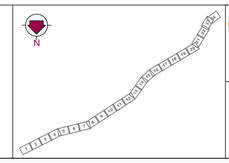


VISTA POR "C"
ESCALA 10:1_XREF



DETALLE - 1. PRELOSA
ESCALA 1:20

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

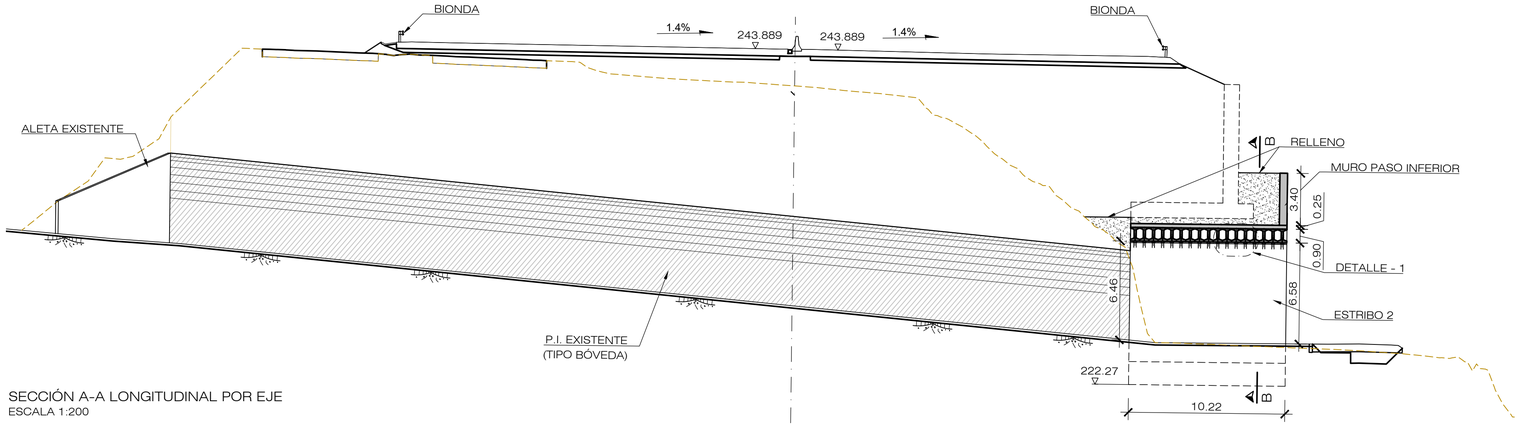
ESCALA(S):
1:10 0 1 2 3 4cm
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

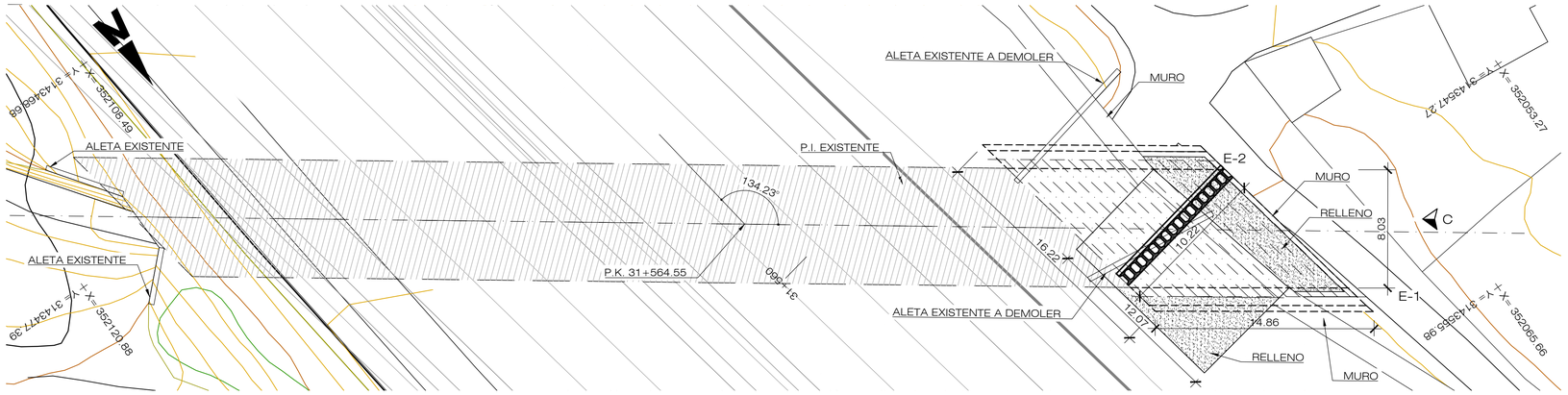
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR
E-29.8
VISTAS Y DETALLES

Nº PLANO: 8.2.13

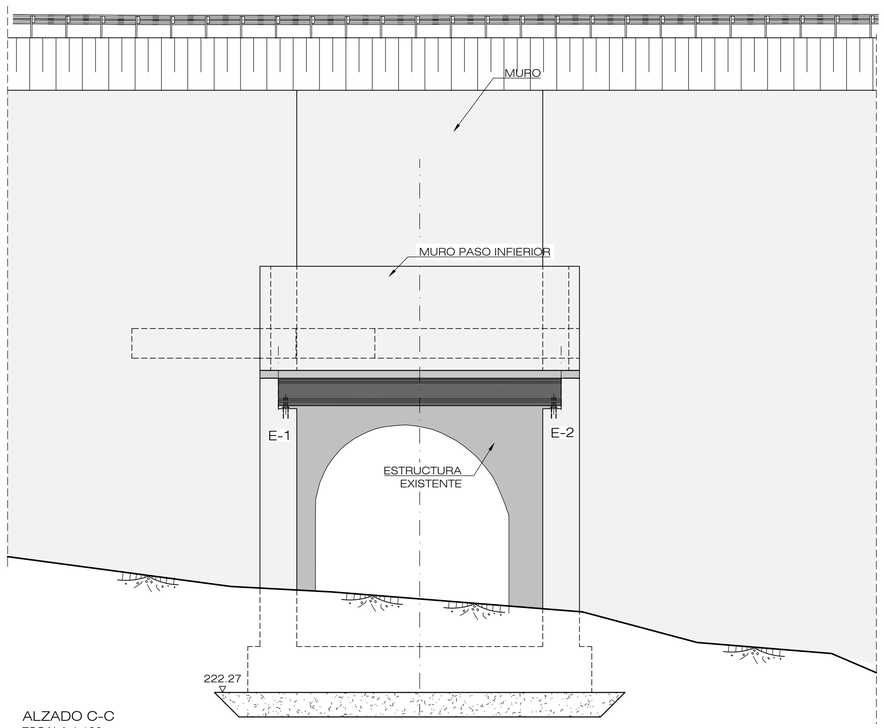
HOJA 02 DE 02



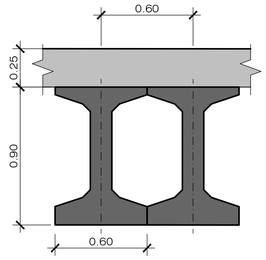
SECCIÓN A-A LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



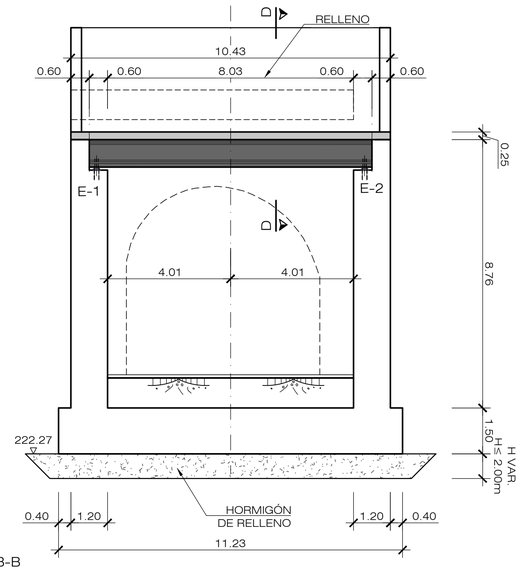
PLANTA
ESCALA 1:200



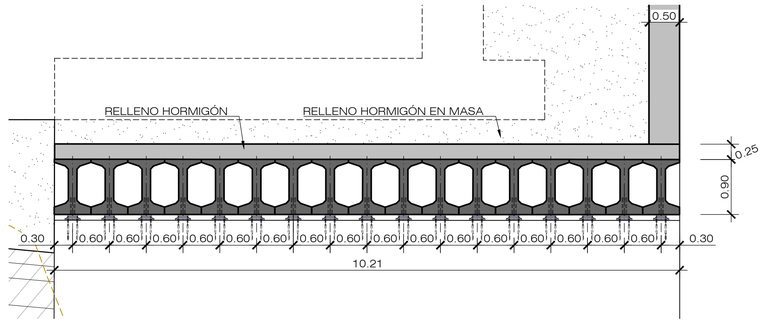
ALZADO C-C
ESCALA 1:100



DETALLE 1
ESCALA 1:20



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100



SECCIÓN D-D
ESCALA 1:50

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

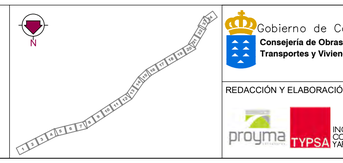
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALBA BASTARRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

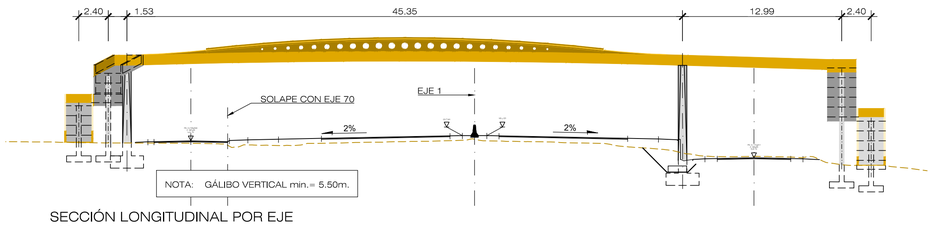
ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m; 1:200 0 2 4 6 8m

DIN-A1 ORIGINAL

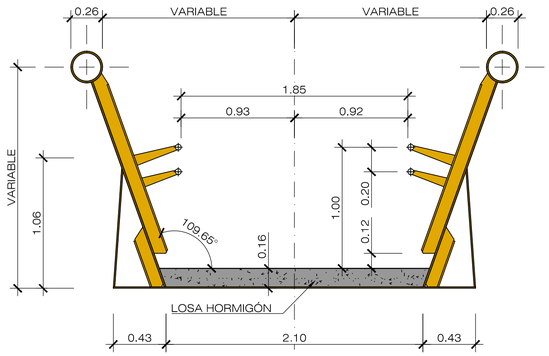
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASO INFERIOR E-31.5 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.2.14

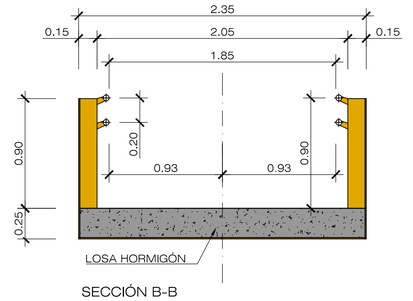
HOJA 01 DE 01



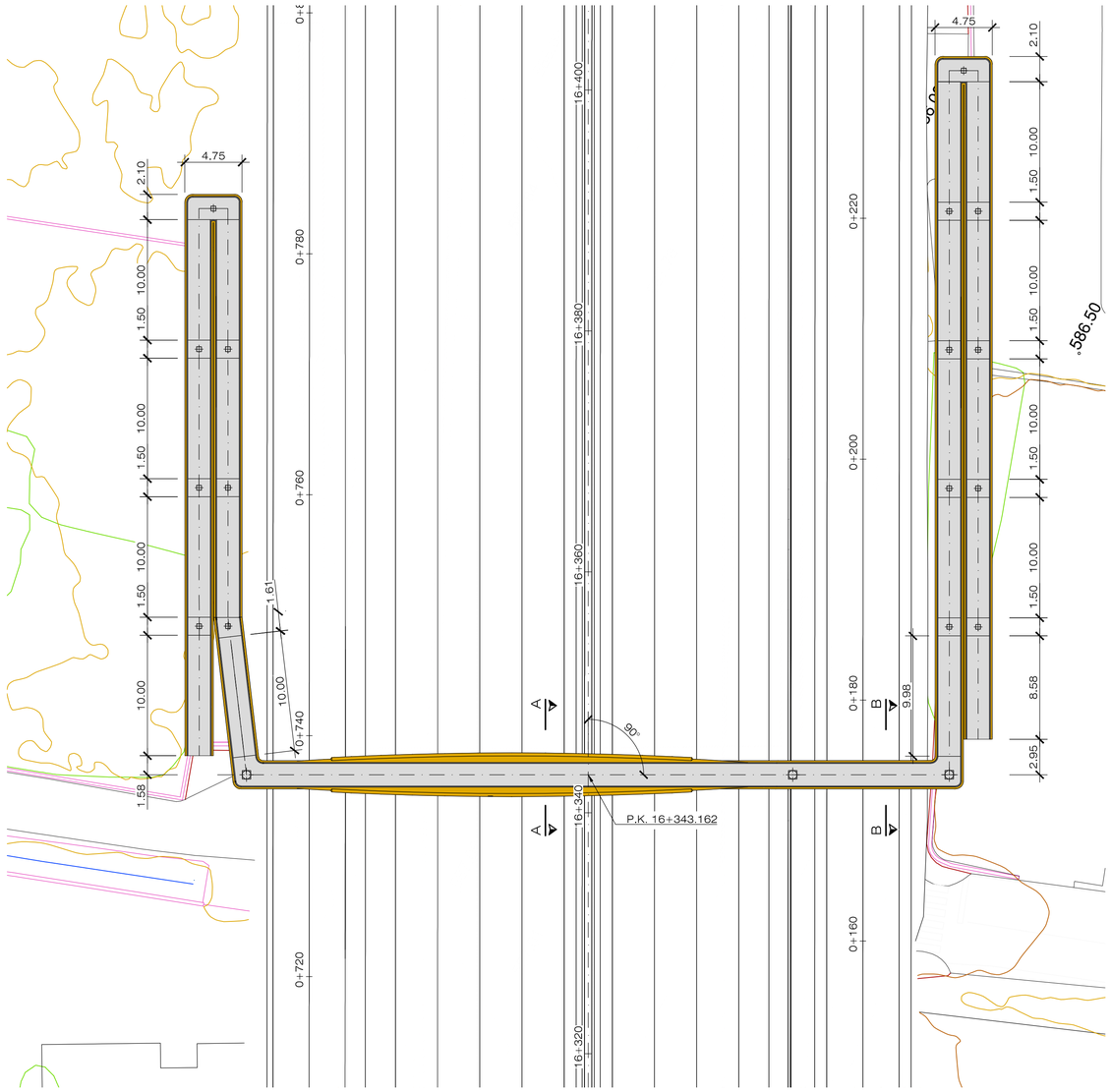
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:250



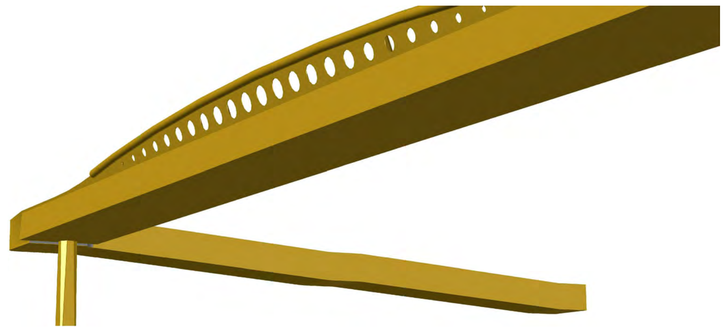
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:250



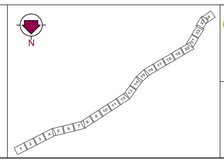
PERSPECTIVA

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA DE TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDINILLA; INGENIERO DE CAMINOS C. y P. FRANCISCO DE ASÍS PÉREZ ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS C. y P. DONA MALÚ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

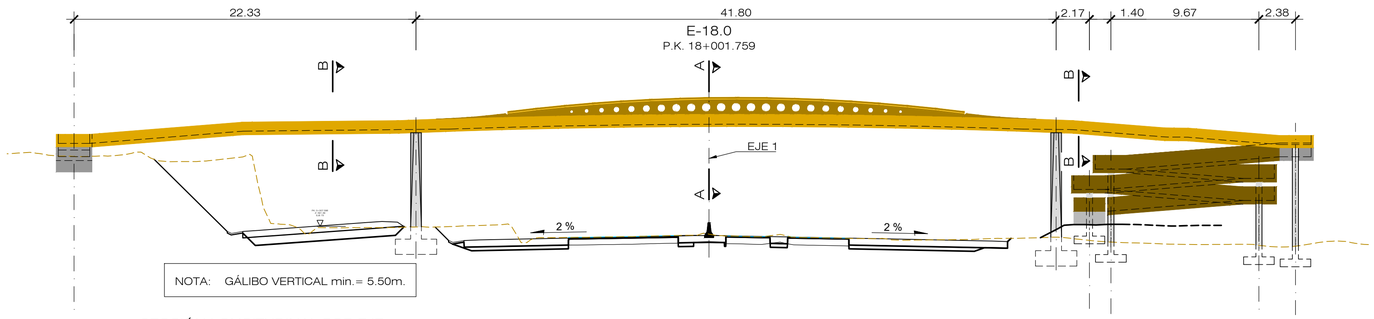
ESCALA(S): 1:25 0 0.25 0.5 0.75 1m; 1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

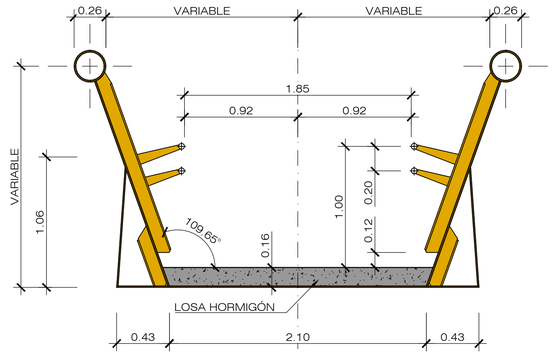
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASARELA PEATONAL E-16.3 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.3.1

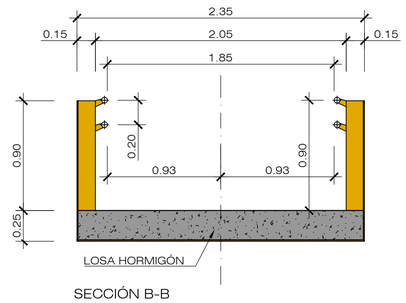
HOJA 01 DE 01



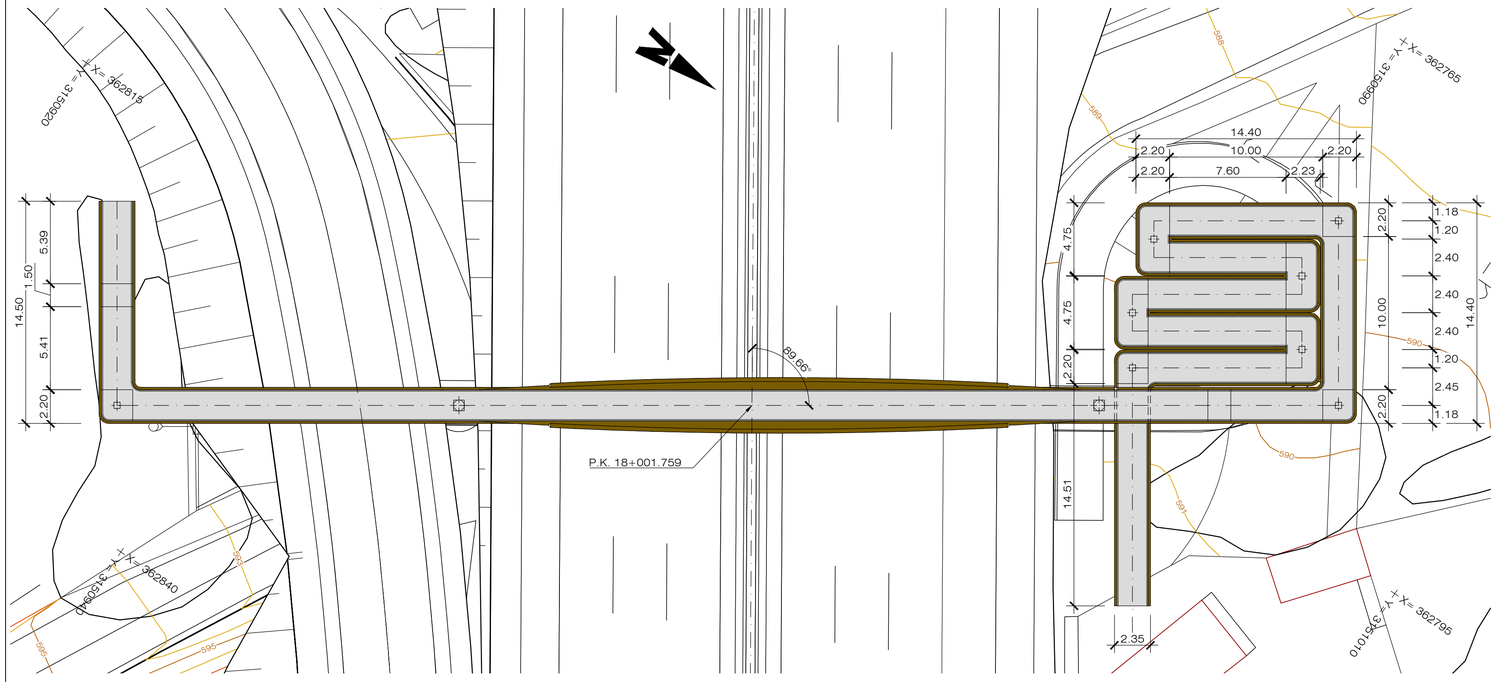
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



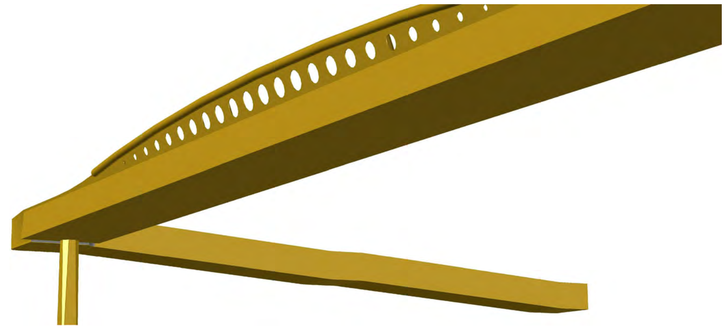
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:200



PERSPECTIVA

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA DE TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAD GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

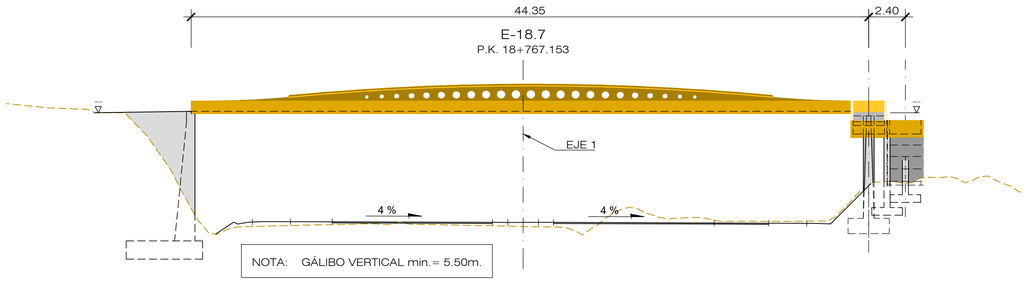
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:25 0 0,25 0,5 0,75 1m; 1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

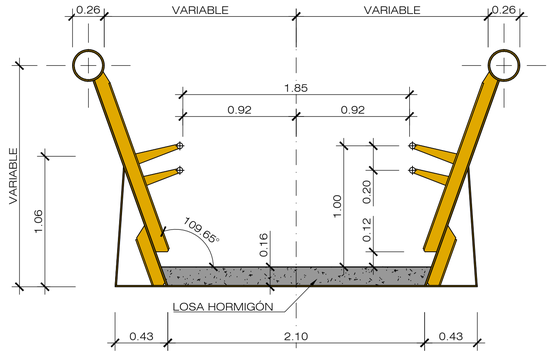
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASARELA PEATONAL
E-18.0
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.3.2

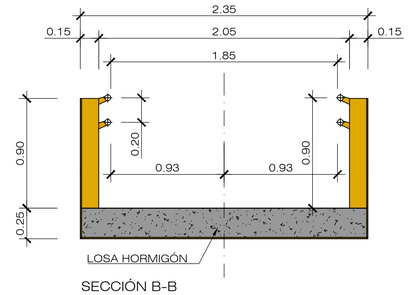
HOJA 01 DE 01



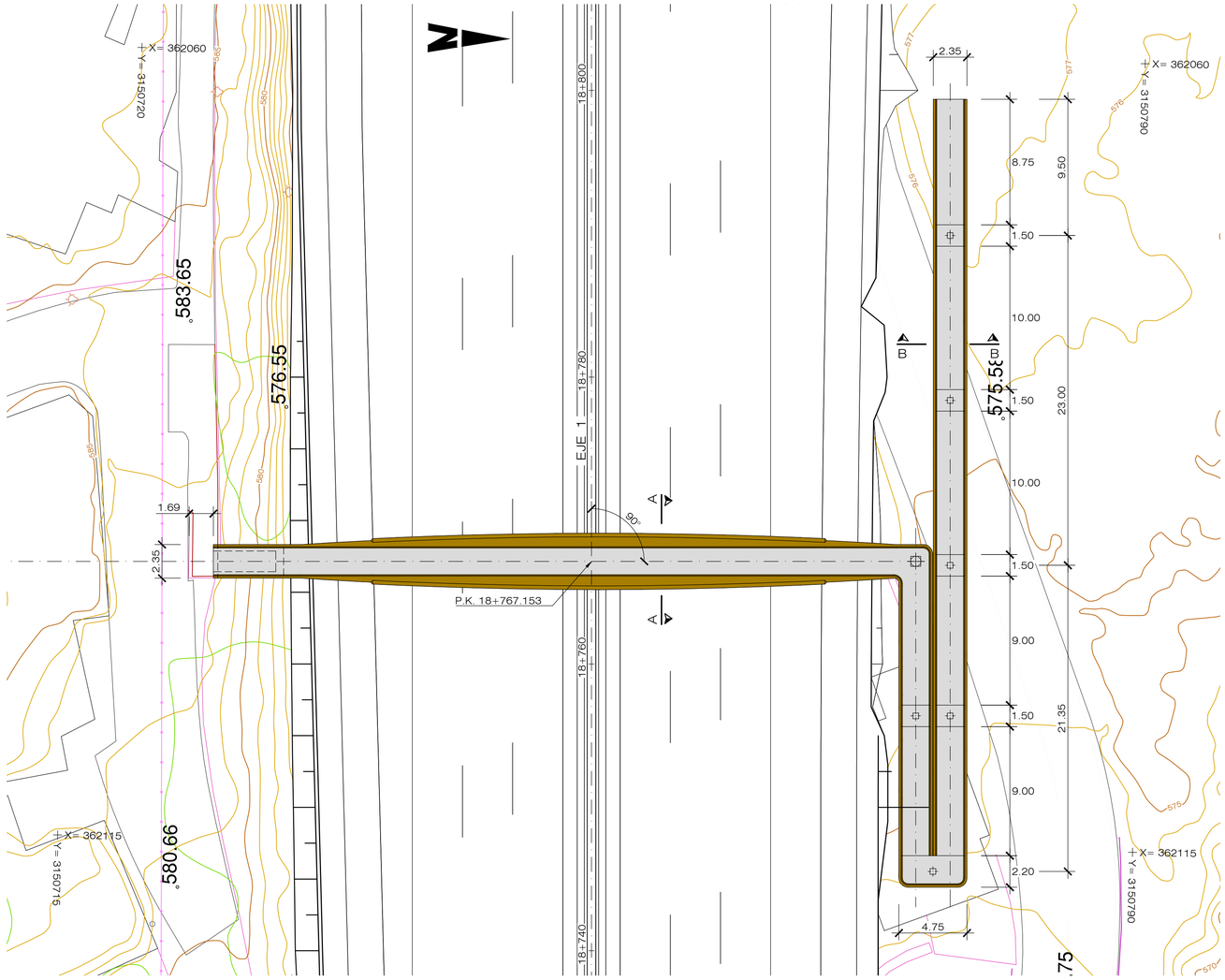
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



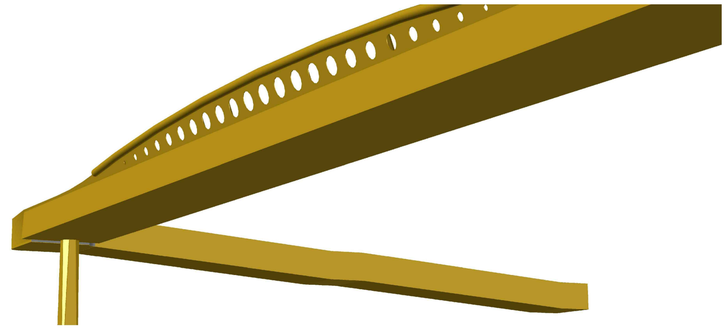
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:200



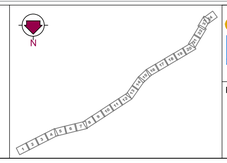
PERSPECTIVA

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL / CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA DE TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

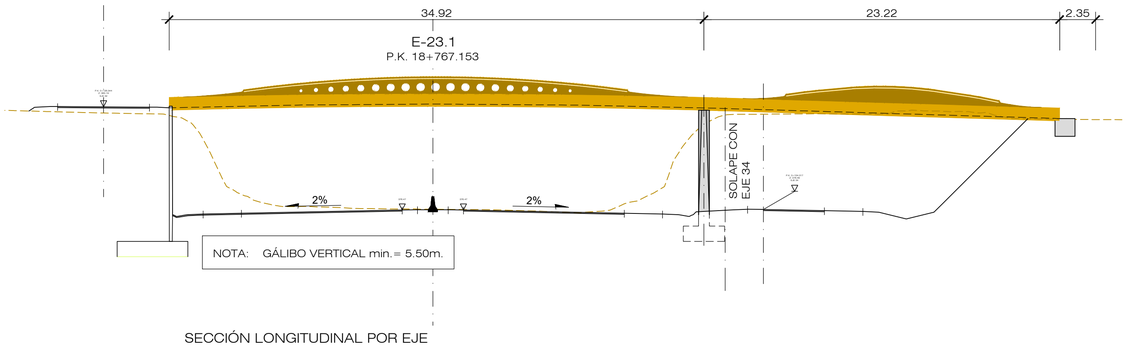
ESCALA(S): 1:25 / 1:200 (0 0,25 0,5 0,75 1m; 0 2 4 6 8m)

DIN-A1 ORIGINAL

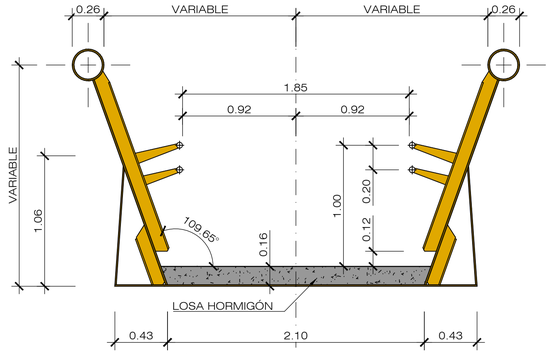
TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASARELA PEATONAL E-18.7
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.3.3

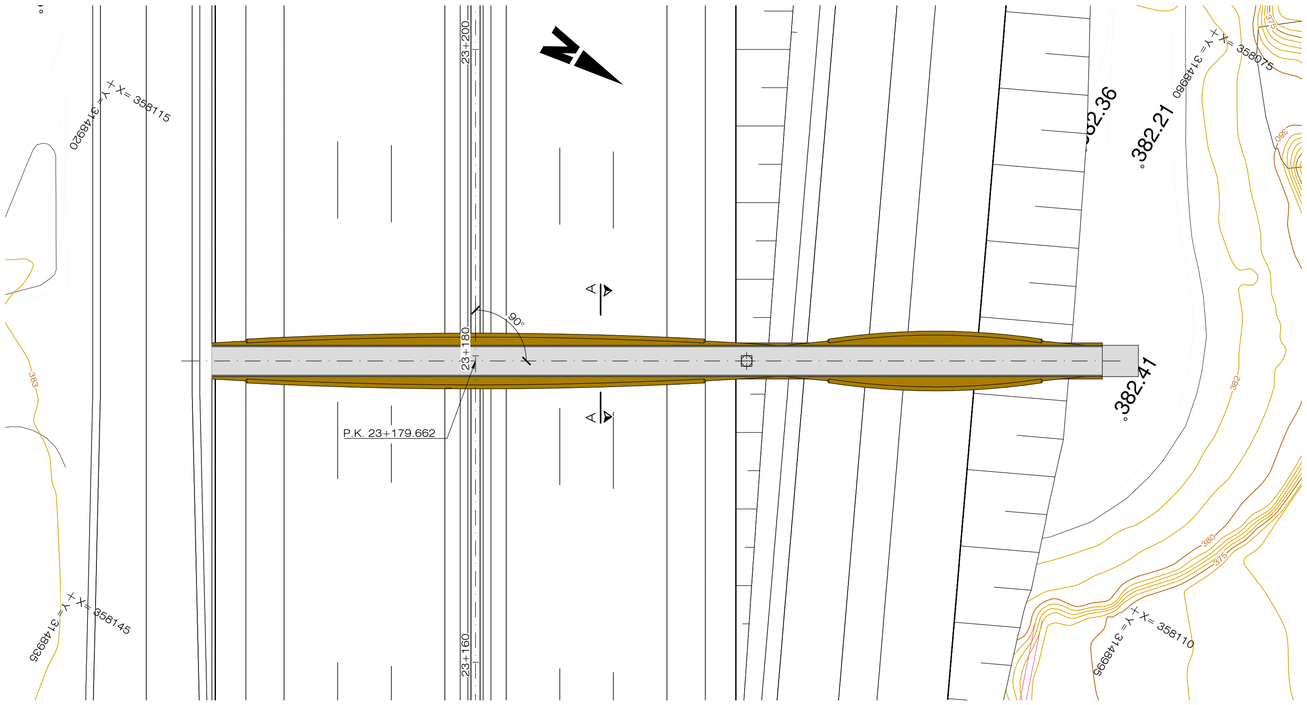
HOJA 01 DE 01



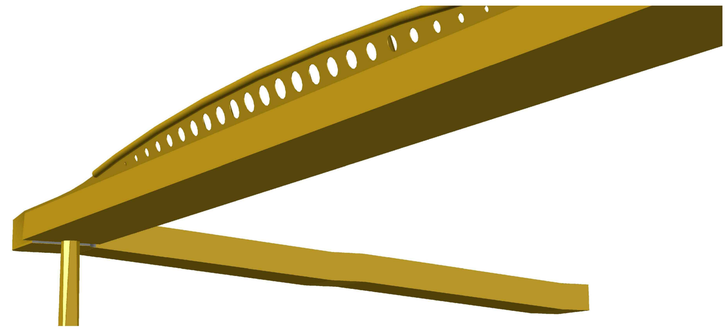
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:200



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:200



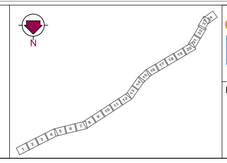
PERSPECTIVA

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL / CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA DE TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ANGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS TYPSA

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPIÑA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO DU ESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAI ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

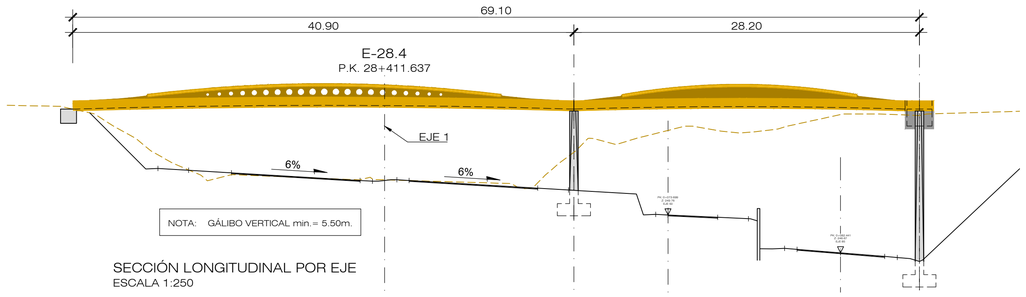
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:25 0 0,25 0,5 0,75 1m
1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. PASARELA PEATONAL
E-23.1
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.3.4

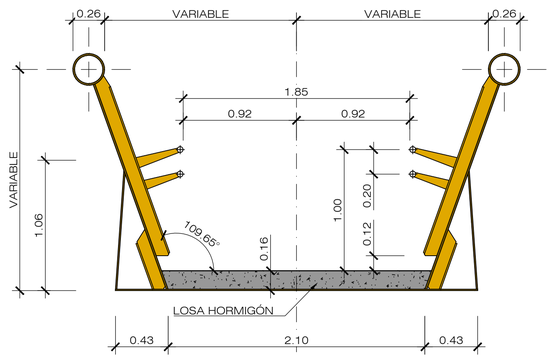
HOJA 01 DE 01



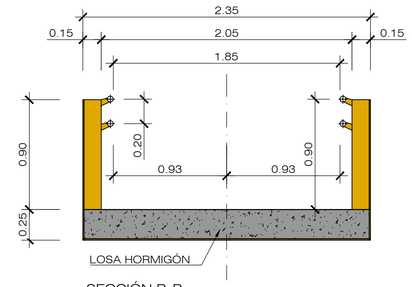
SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 1:250



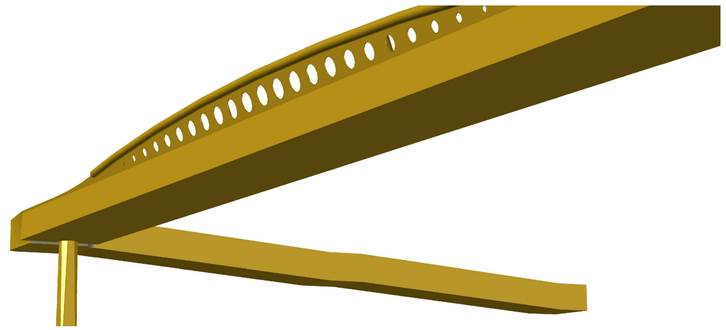
PLANTA
ESCALA 1:250



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:25



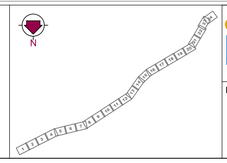
PERSPECTIVA

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL / CLASE EJECUCIÓN	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: PERSISTENTE O TRANSITORIA	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN: ACCIDENTAL	MÁX. REL. AGUA/CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA DE TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
ACERO ESTRUCTURAL	CHAPAS	S 355 J2	NORMAL EXC4	γ_{M0}=1.05 γ_{M1}=1.10 γ_{M2}=1.25	γ_{M0}=1.05			
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-CATEGORÍA DE CORROSIVIDAD DEL ACERO ESTRUCTURAL: SUPERFICIES INTERIORES C3; SUPERFICIES EXTERIORES: C4
-DURABILIDAD DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ACERO ESTRUCTURAL: MUY ALTO (> 25 AÑOS)
-VIDA ÚTIL 100 AÑOS
-(1) CEMENTOS: OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.
-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDNA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESANZA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO OLIVESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

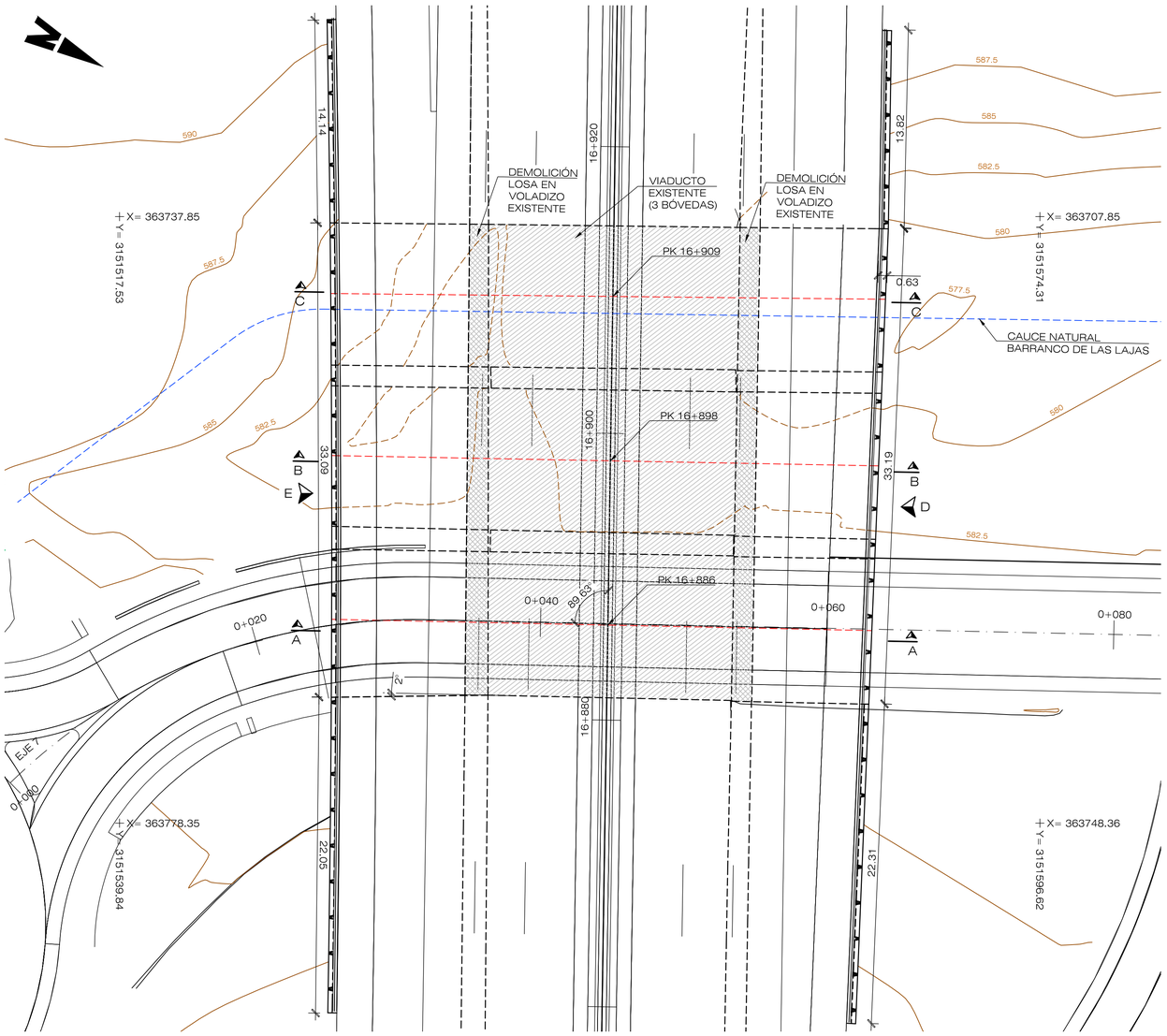
ESCALA(S): 1:25 1:250 — 0 0.25 0.5 0.75 1m / 0 2.5 5 7.5 10m — DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. PASARELA PEATONAL E-28.4 PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.3.5

HOJA 01 DE 01



PLANTA GENERAL
ESCALA 1:200

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITORIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL−150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA−30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA−30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	BÓVEDA Y TÍMPANOS	HA−35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP−2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

−VIDA ÚTIL 100 AÑOS

−(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

−(2) CEMENTOS: CEM II/B−S, B−P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B−V, CEM II/A−D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

−(3) CEMENTOS: CEM II/B−S, B−P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B−V, CEM II/A−D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

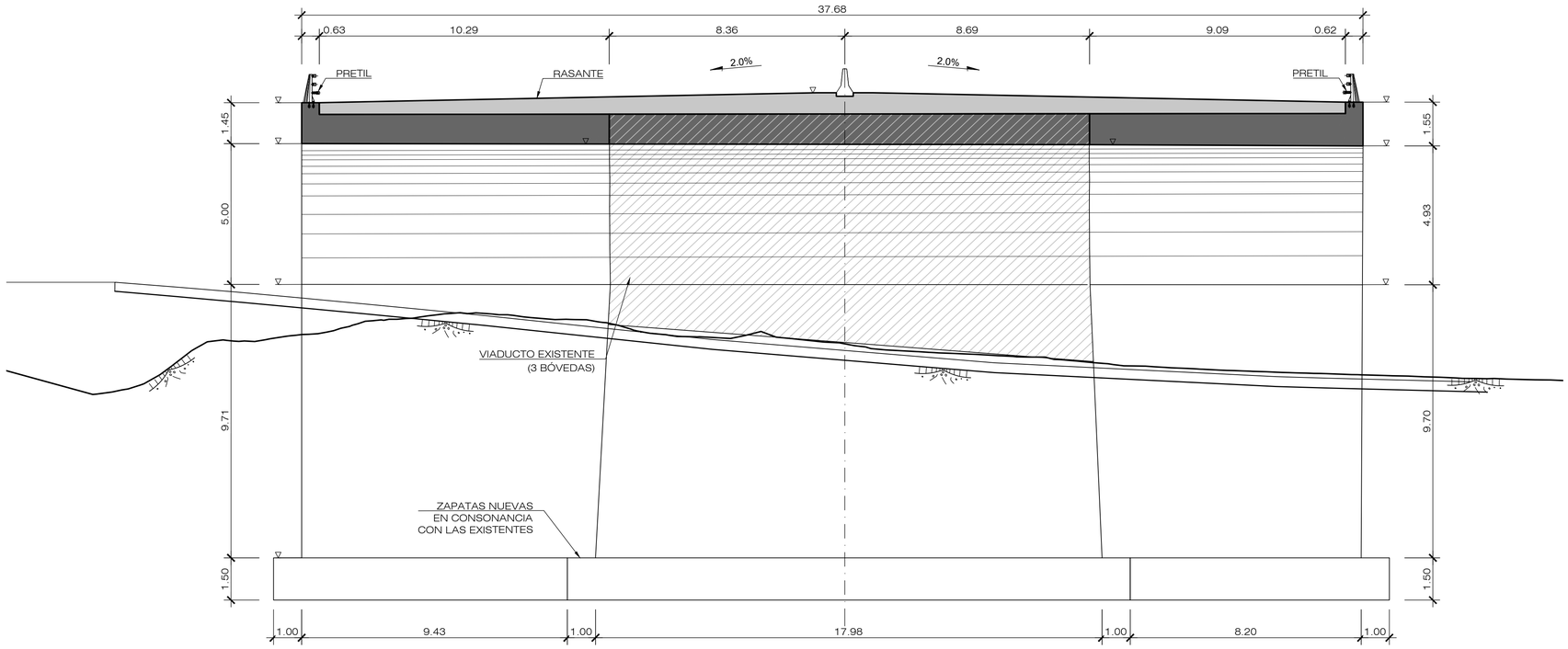
ESCALA(S): 1:200 0 2 4 6 8m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

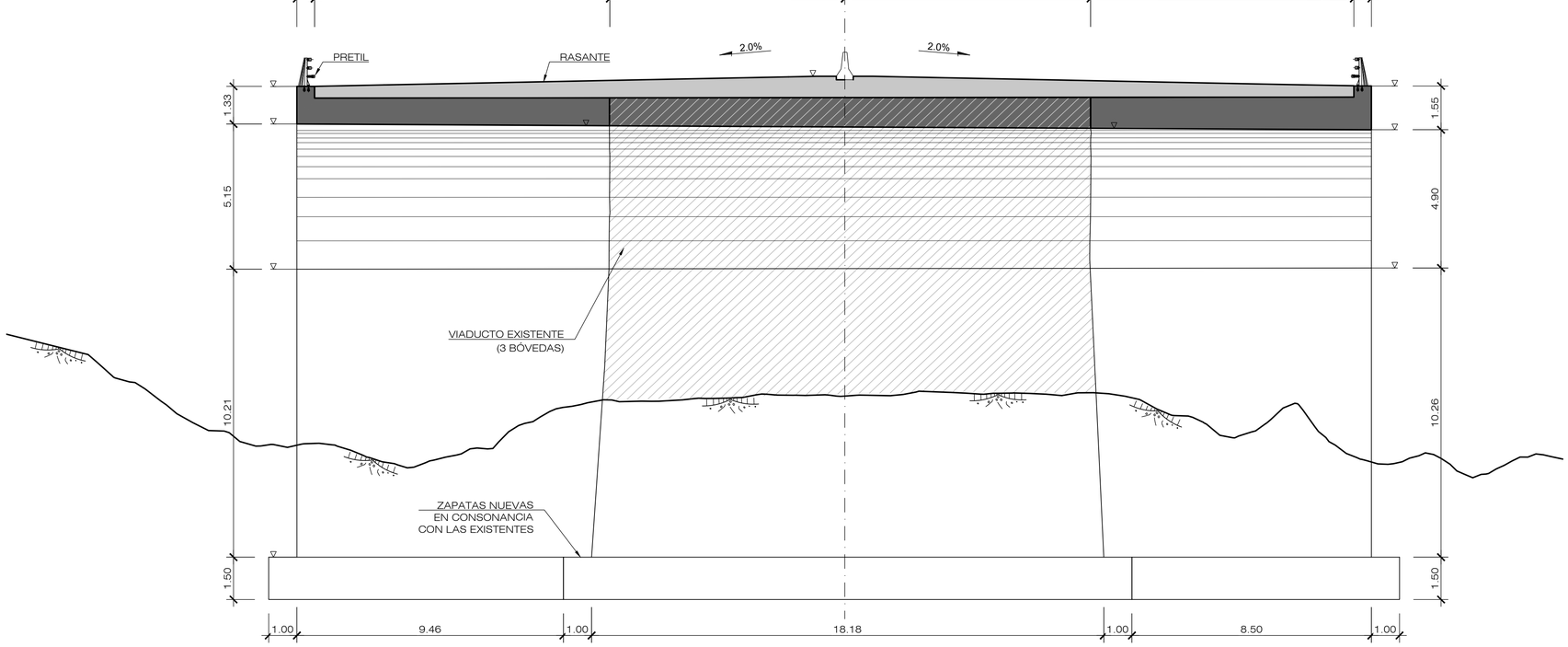
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-16.9
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.4.1

HOJA 01 DE 04

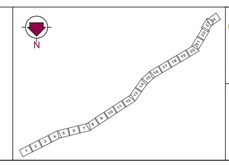


SECCIÓN LONGITUDINAL A POR EJE
ESCALA 1:100



SECCIÓN LONGITUDINAL B POR EJE
ESCALA 1:100

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALIMA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESA-ILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABLAD GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

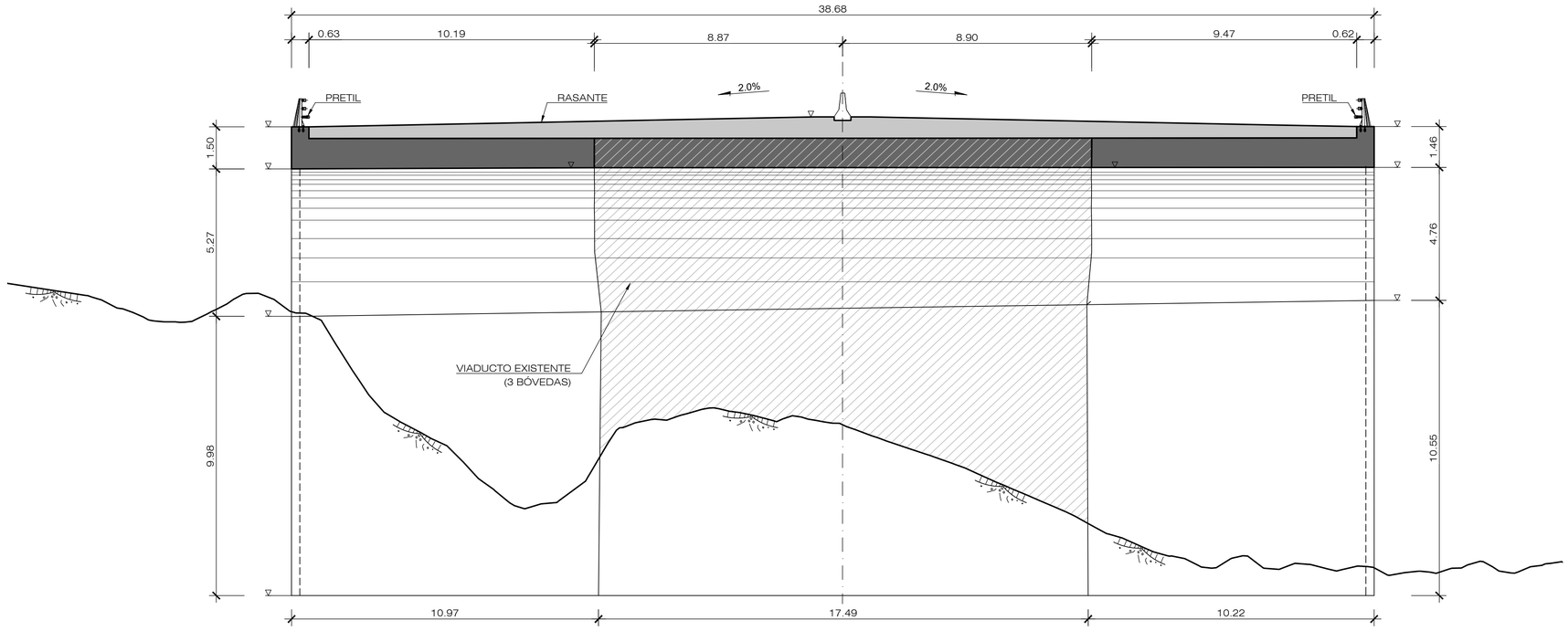
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO
E-16.9
SECCIONES LONGITUDINALES

Nº PLANO: 8.4.1

HOJA 02 DE 04



SECCIÓN LONGITUDINAL C POR EJE
ESCALA 1:100

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

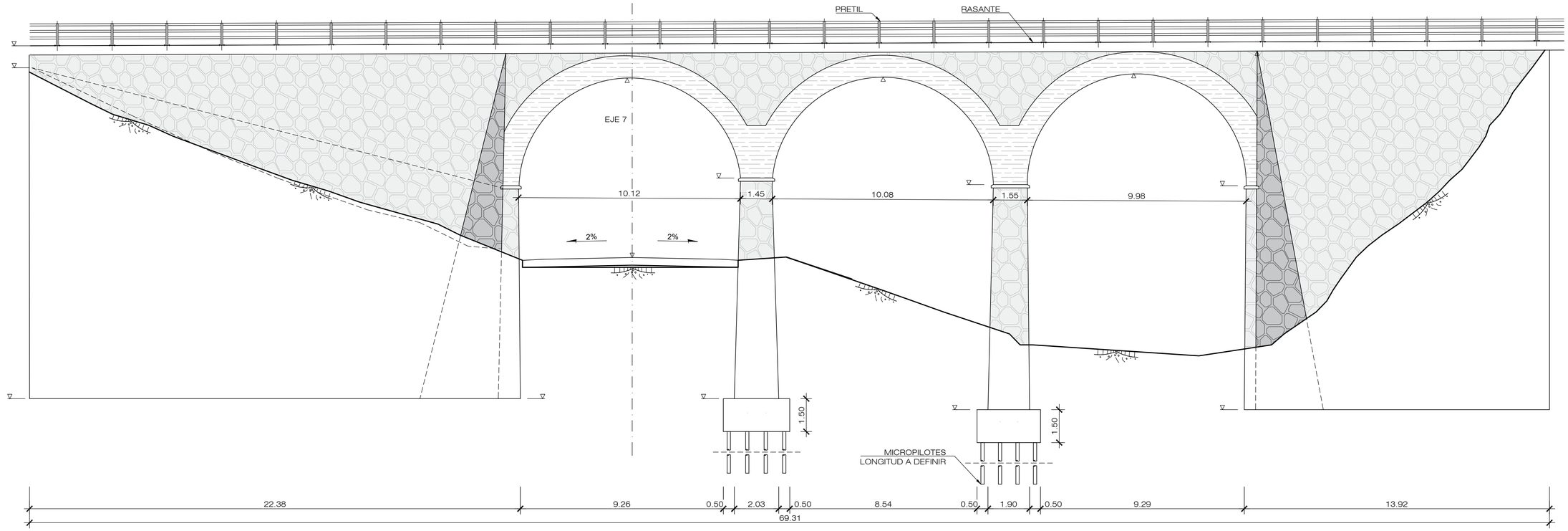
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

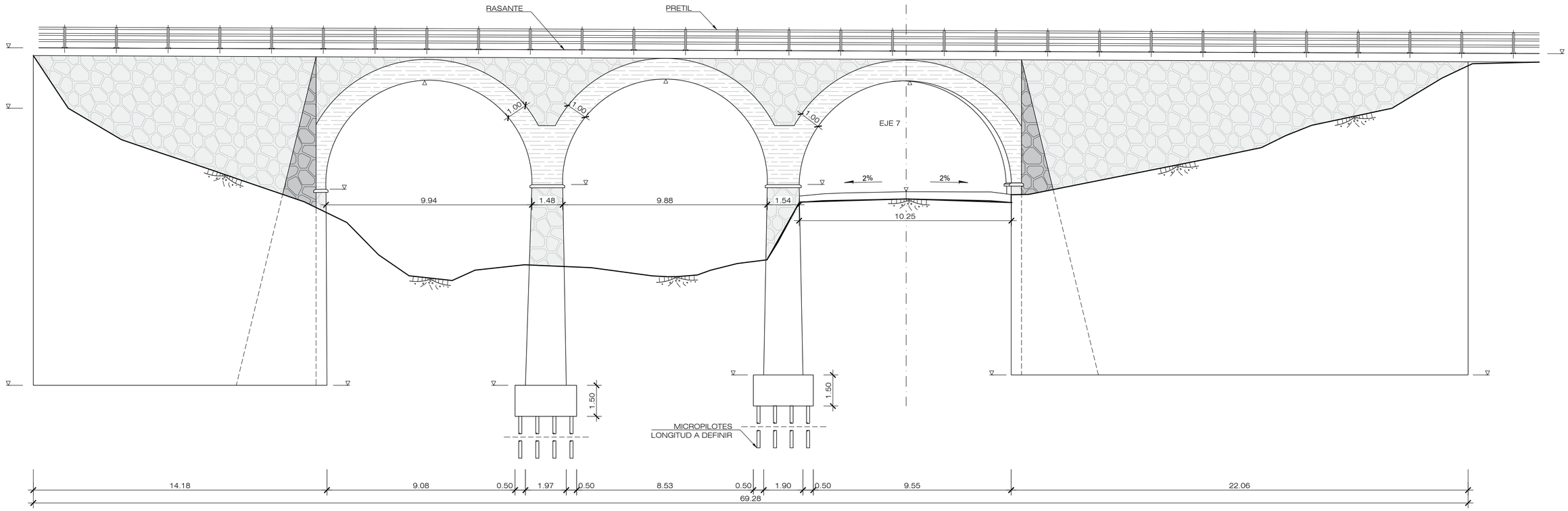
ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-16.9
SECCIONES LONGITUDINALES

Nº PLANO: 8.4.1
HOJA 03 DE 04

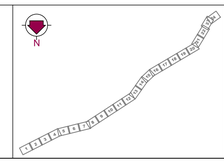


VISTA POR D
ESCALA 1:100



VISTA POR E
ESCALA 1:100

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

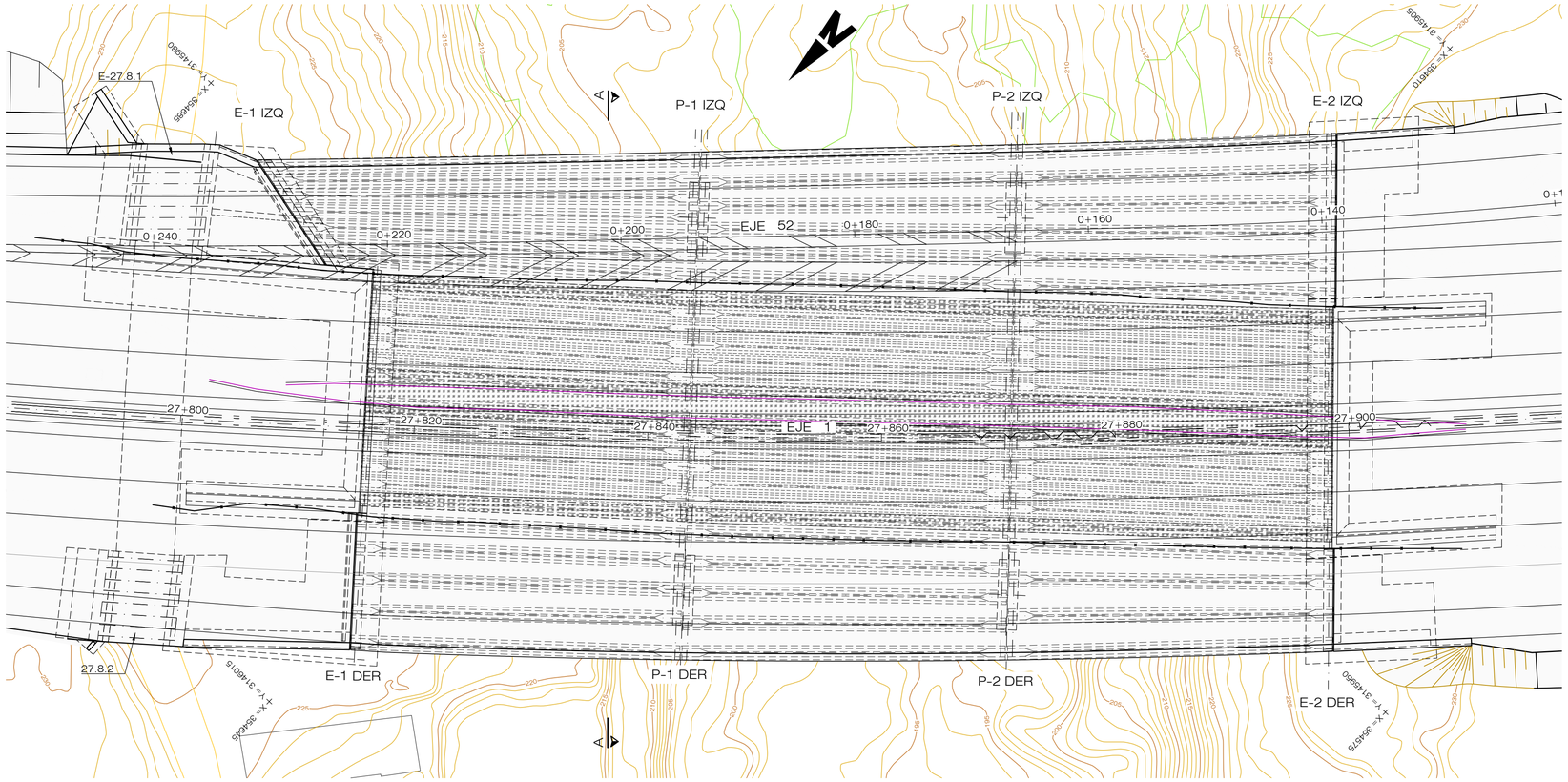
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO AJUNA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAI ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:100 0 1 2 3 4m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-16.9 ALZADOS

Nº PLANO: 8.4.1
HOJA 04 DE 04



PLANTA
ESCALA 4:1_XREF

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

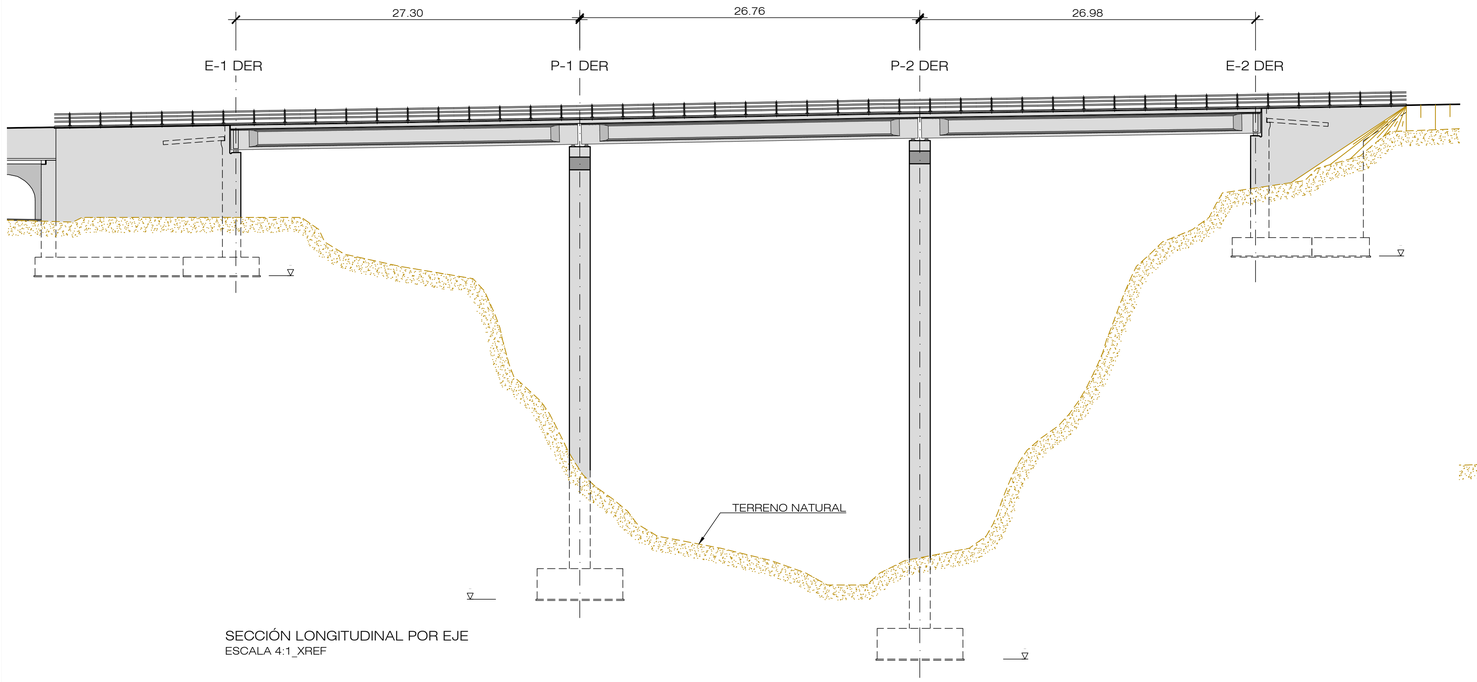
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

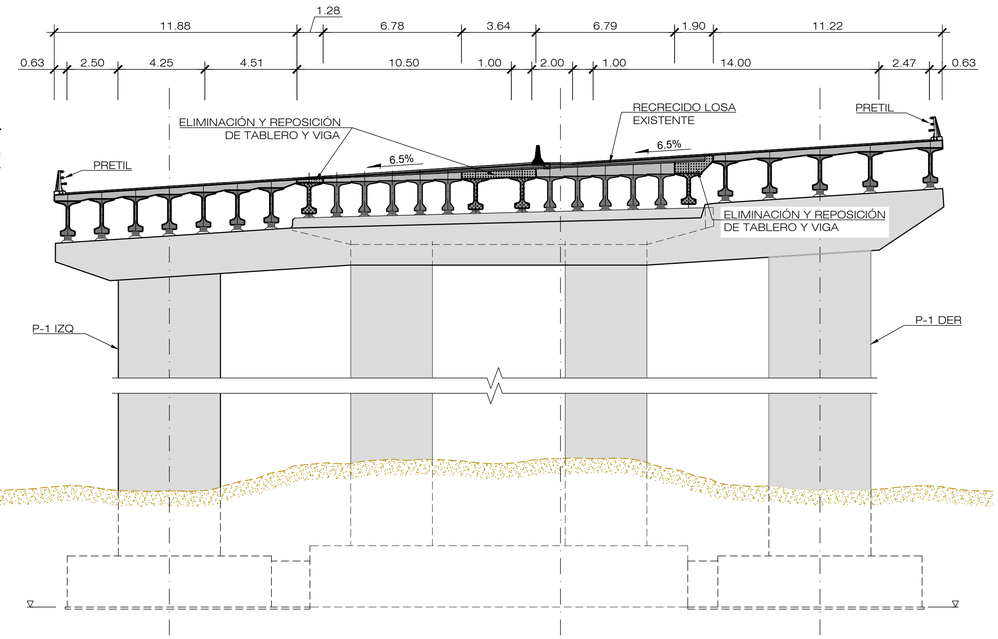
ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO
E-27.9
PLANTA

Nº PLANO: 8.4.2
HOJA 01 DE 09



SECCIÓN LONGITUDINAL POR EJE
ESCALA 4:1_XREF



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIRA BATISTEVICHUS
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MICHOLLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORAYA MÍNGUEZ GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

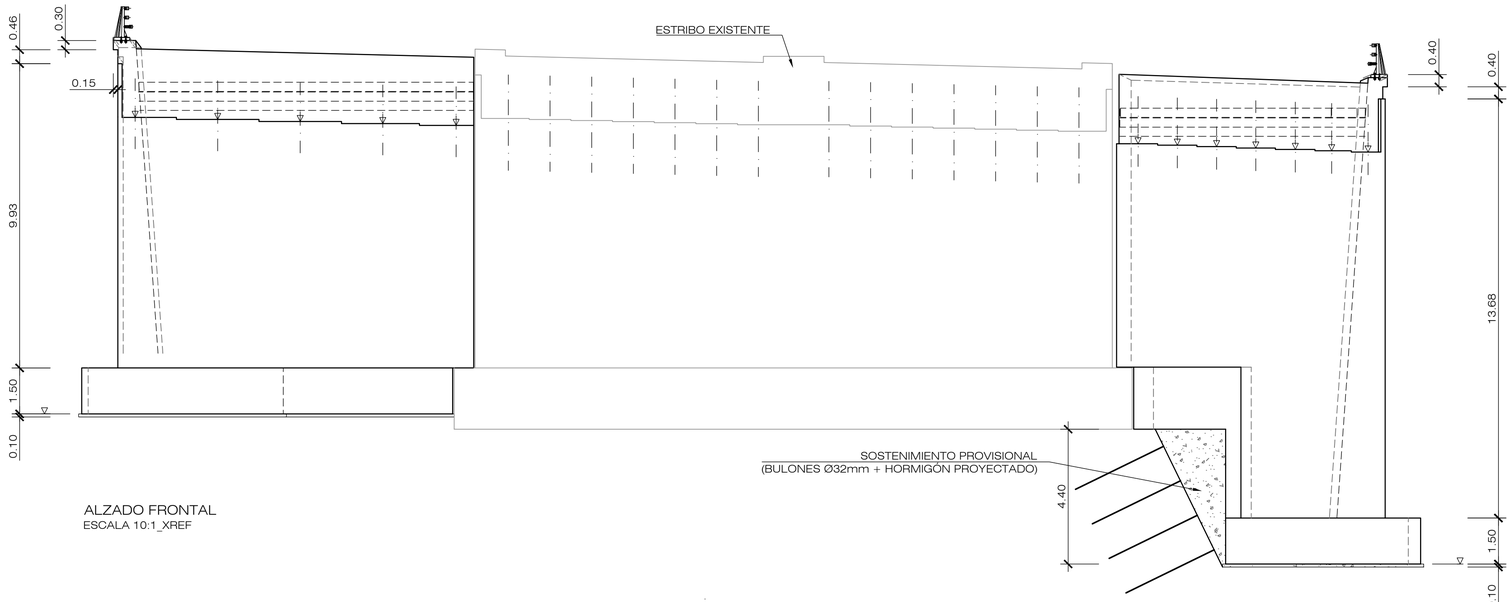
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

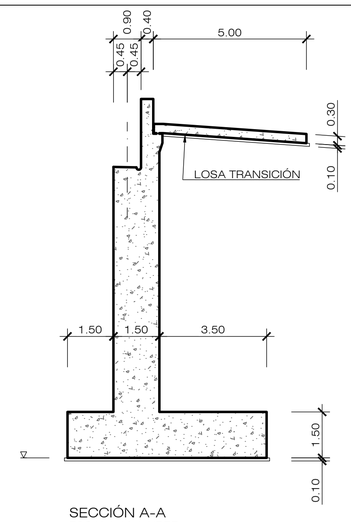
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO
E-27.9
SECCIONES

Nº PLANO: 8.4.2

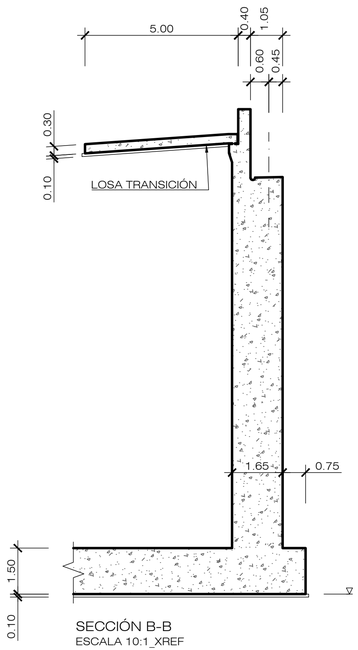
HOJA 02 DE 09



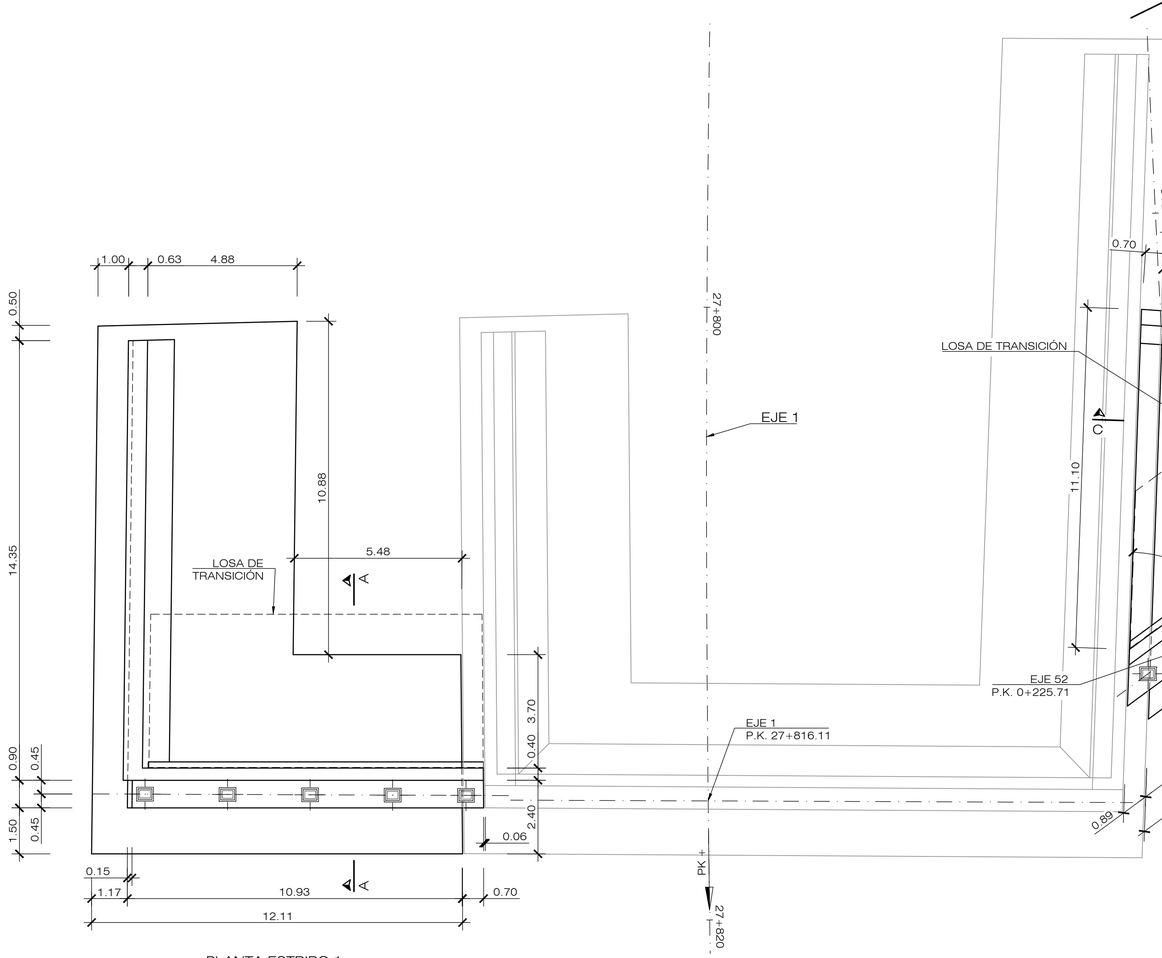
ALZADO FRONTAL
ESCALA 10:1_XREF



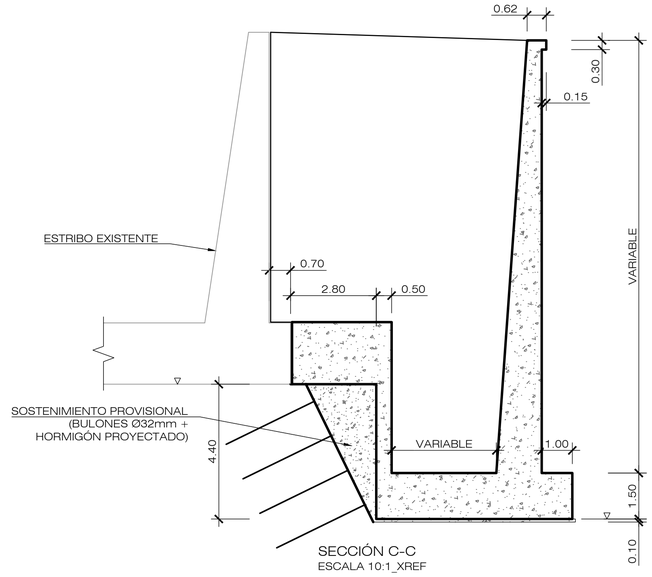
SECCIÓN A-A
ESCALA 10:1_XREF



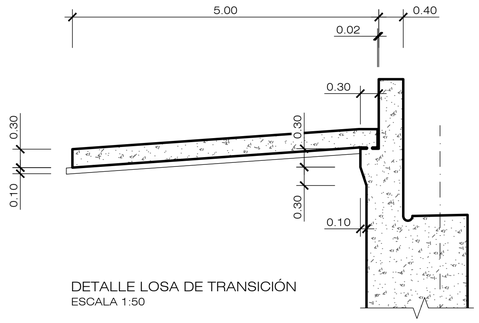
SECCIÓN B-B
ESCALA 10:1_XREF



PLANTA ESTRIBO 1
ESCALA 10:1_XREF

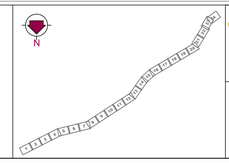


SECCIÓN C-C
ESCALA 10:1_XREF



DETALLE LOSA DE TRANSICIÓN
ESCALA 1:50

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESANZA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GILESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. DORA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

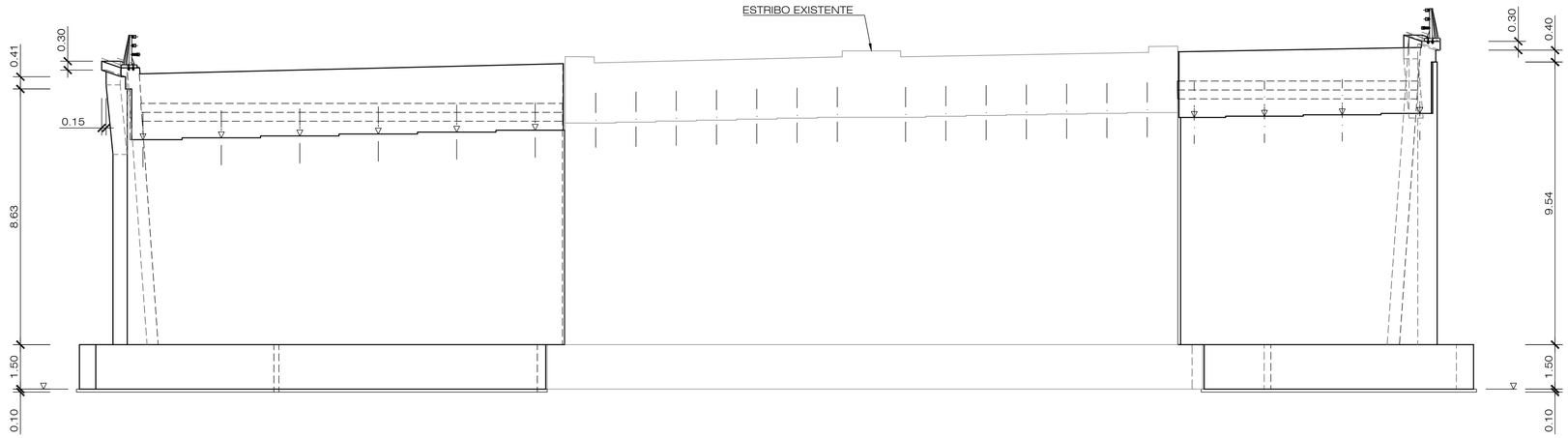
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

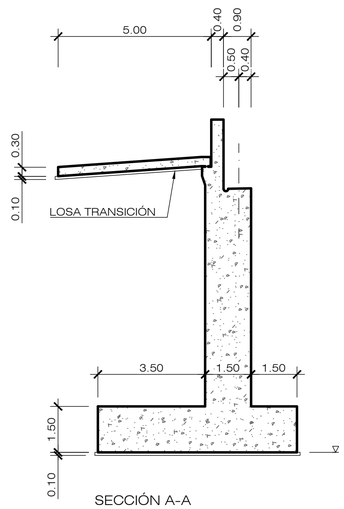
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO
E-27.9
DEFINICIÓN ESTRIBO 1

Nº PLANO: 8.4.2

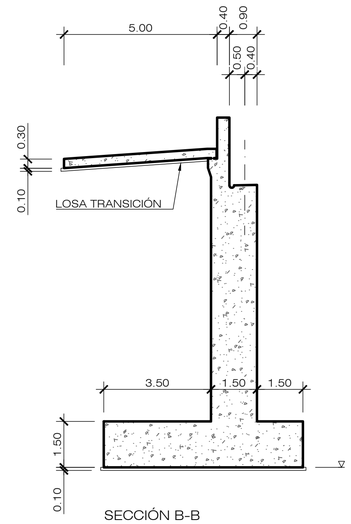
HOJA 03 DE 09



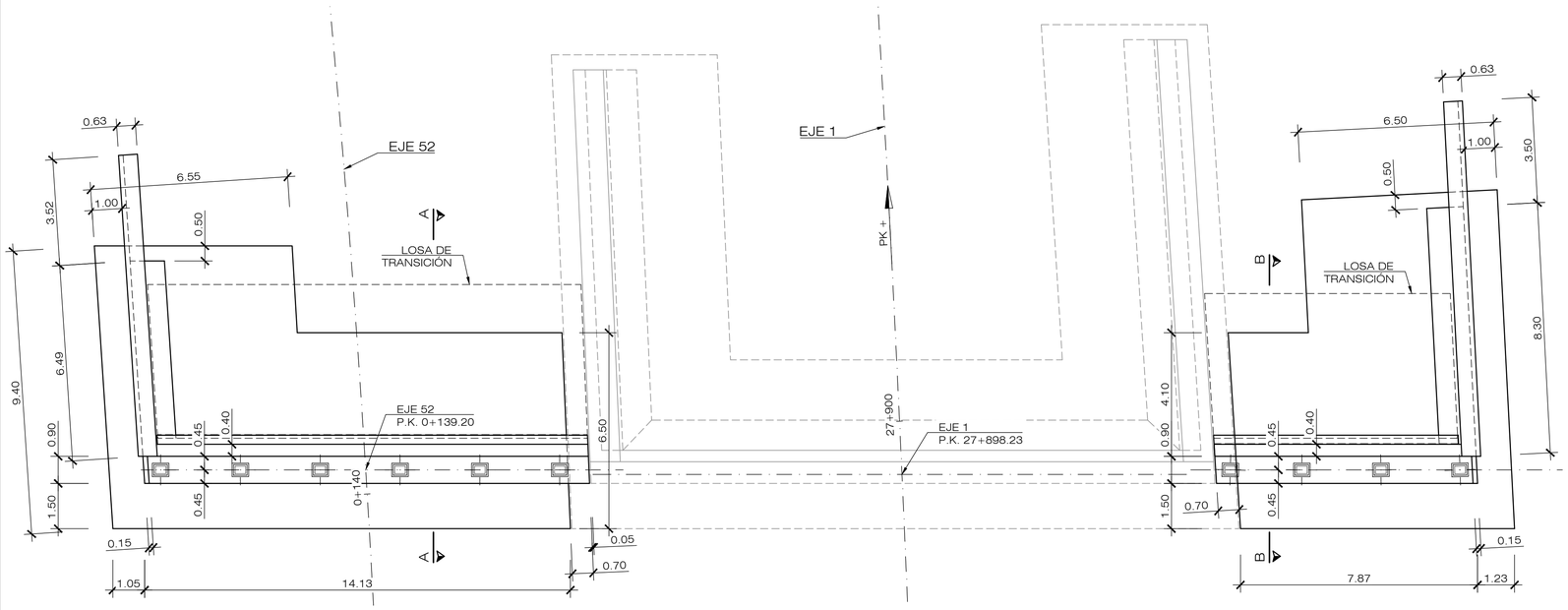
ALZADO FRONTAL
ESCALA 10:1_XREF



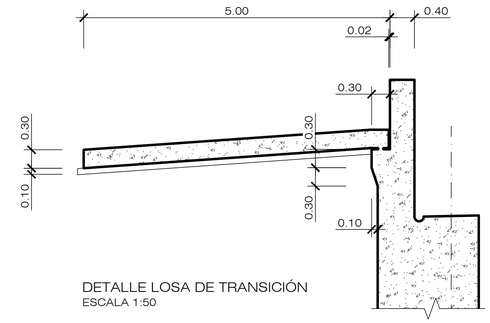
SECCIÓN A-A
ESCALA 10:1_XREF



SECCIÓN B-B
ESCALA 10:1_XREF

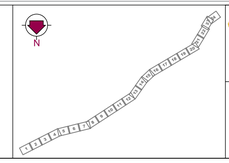


PLANTA ESTRIBO 2
ESCALA 10:1_XREF



DETALLE LOSA DE TRANSICIÓN
ESCALA 1:50

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES TÉCNICOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

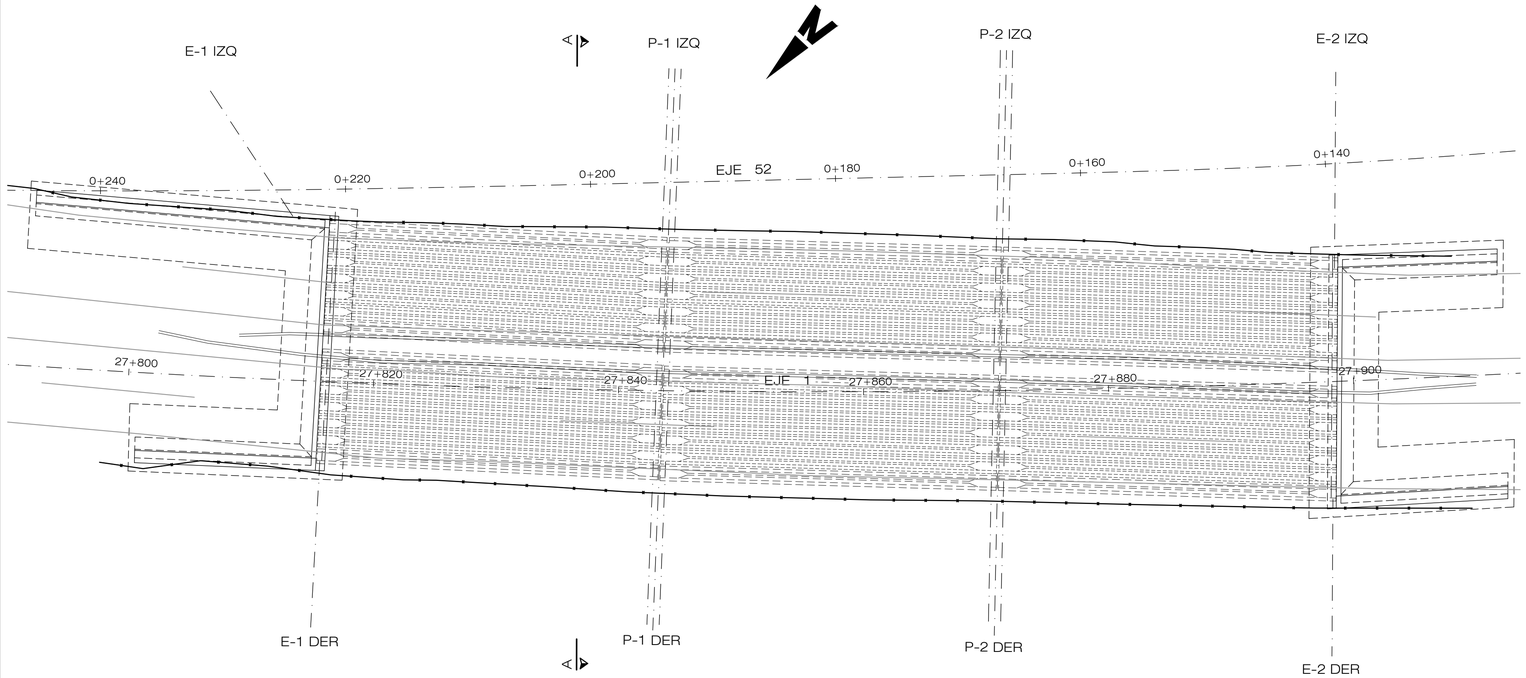
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

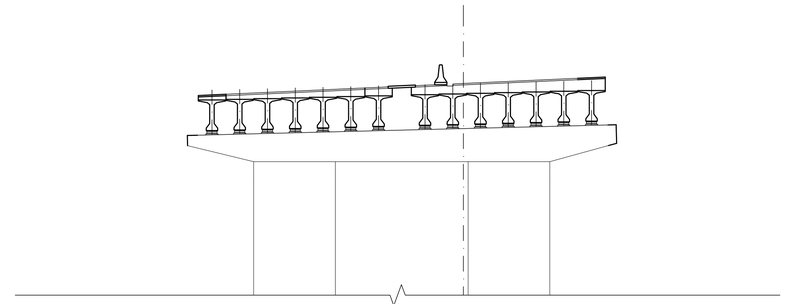
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO
E-27.9
DEFINICIÓN ESTRIBO 2

Nº PLANO: 8.4.2

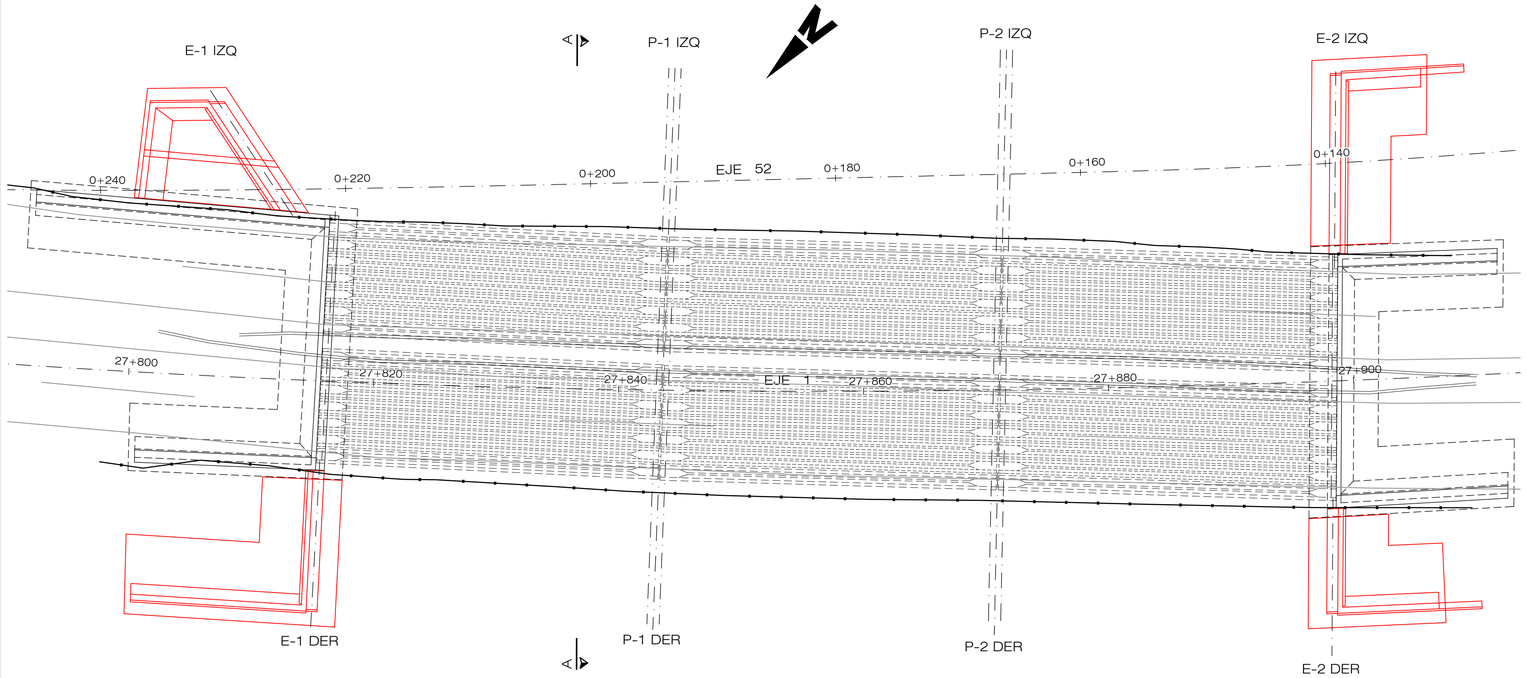
HOJA 04 DE 09



FASE 0. PLANTA (ESTADO ACTUAL)
ESCALA 4:1_XREF



FASE 0. SECCIÓN A-A (ESTADO ACTUAL)
ESCALA 1:150



FASE 1. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF

FASE 1: CONSTRUCCIÓN ESTRIBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO.

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO CHACÓN

FECHA: ABRIL 2022

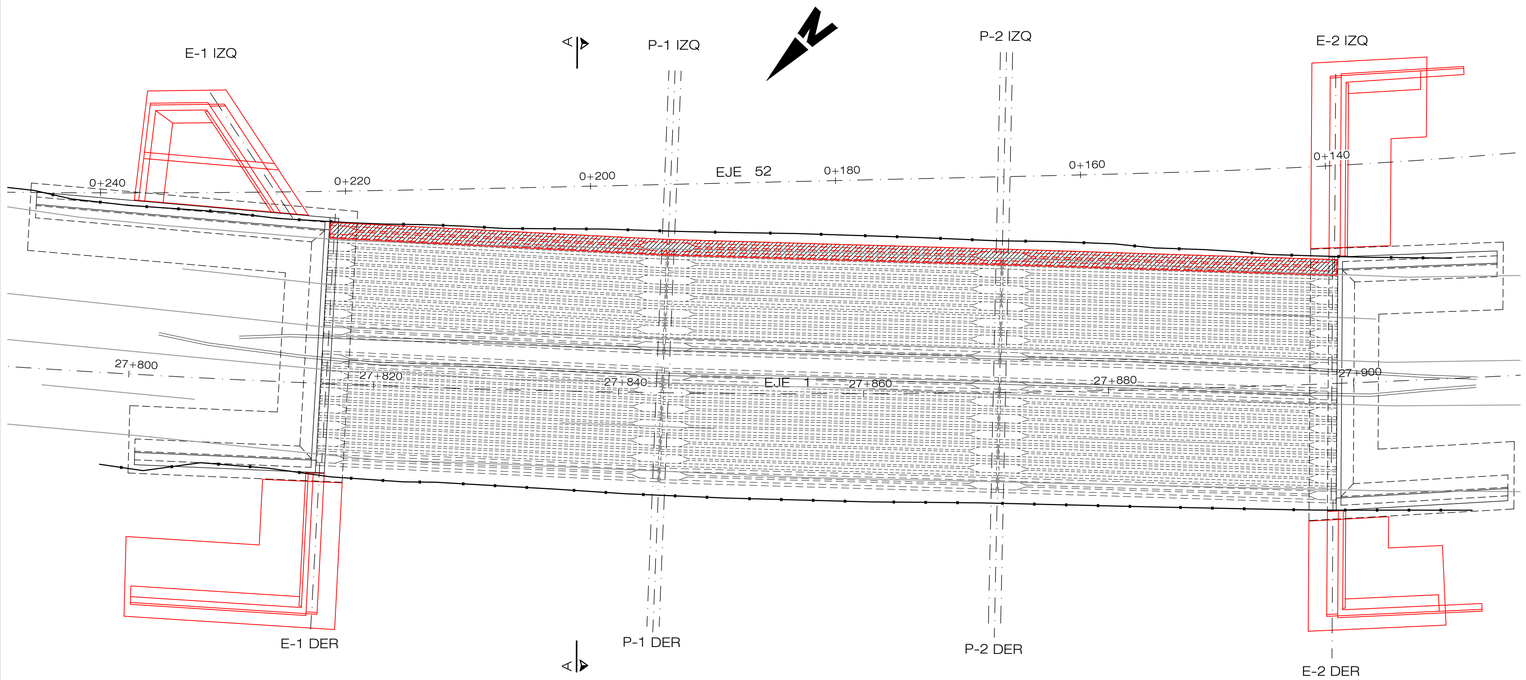
ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

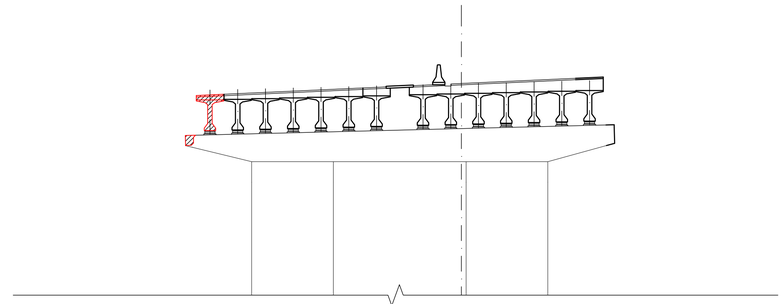
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-27.9
FASES DE CONSTRUCCIÓN

Nº PLANO: 8.4.2

HOJA 05 DE 09

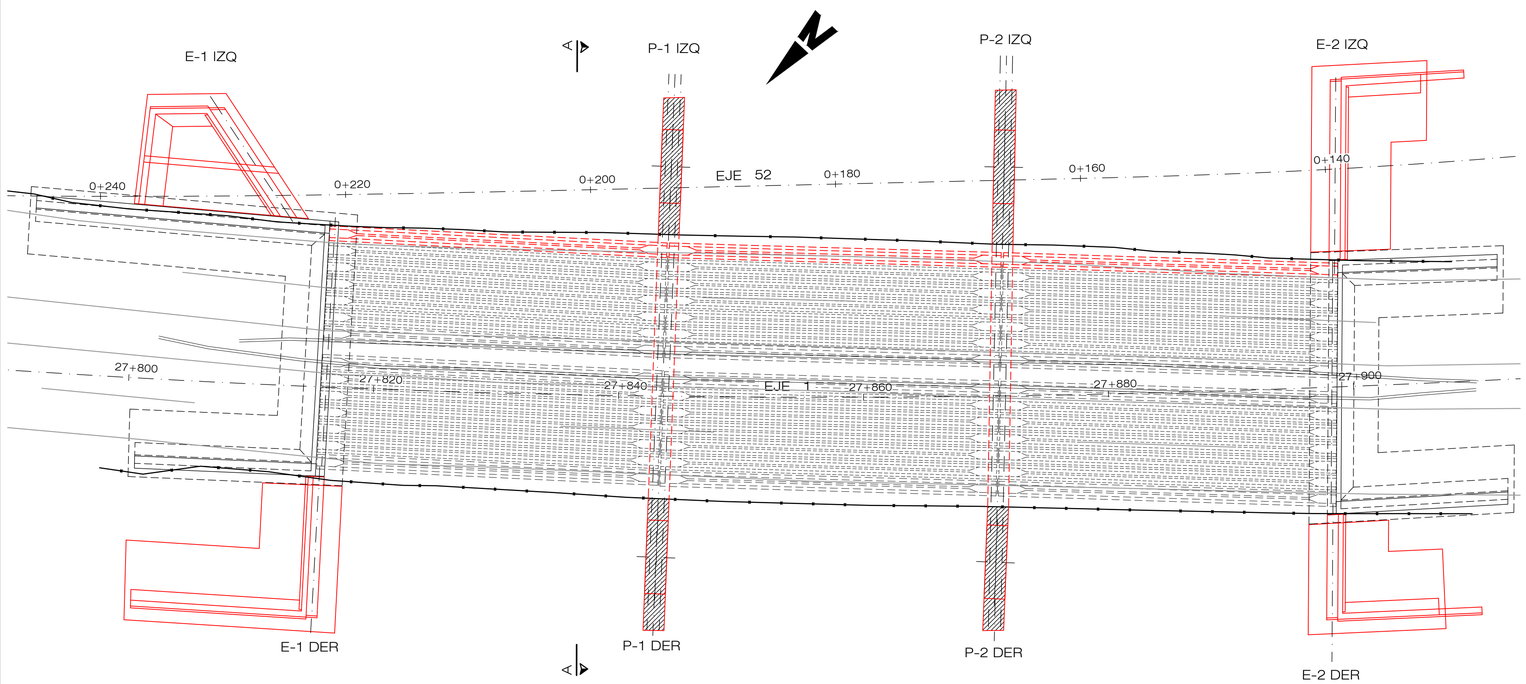


FASE 2. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF

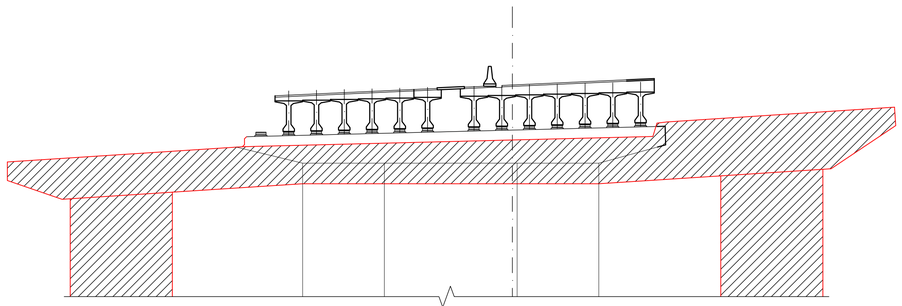


FASE 2. SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

FASE 2: RETIRADA VIGA 1 (EXISTENTE) EN TODOS LOS VANOS.



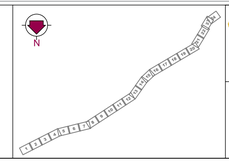
FASE 3. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF



FASE 3. SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

FASE 3: CONSTRUCCIÓN DE PILAS Y CAPITELES NUEVOS ENTRE VANOS.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESA-VILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ABUJO CHACÓN

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

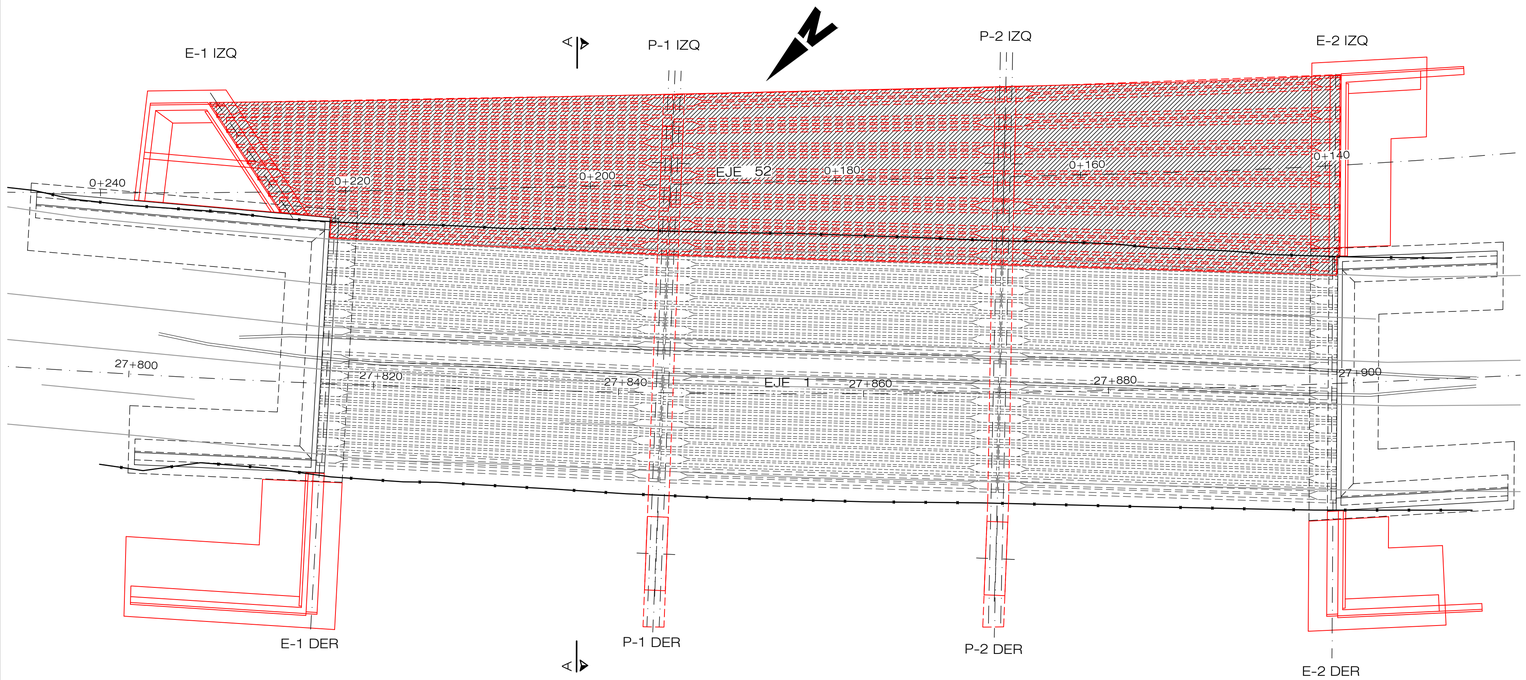
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

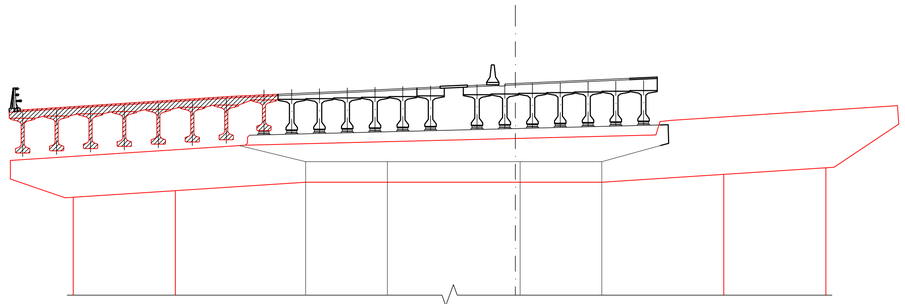
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-27.9
FASES DE CONSTRUCCIÓN

Nº PLANO: 8.4.2

HOJA 06 DE 09

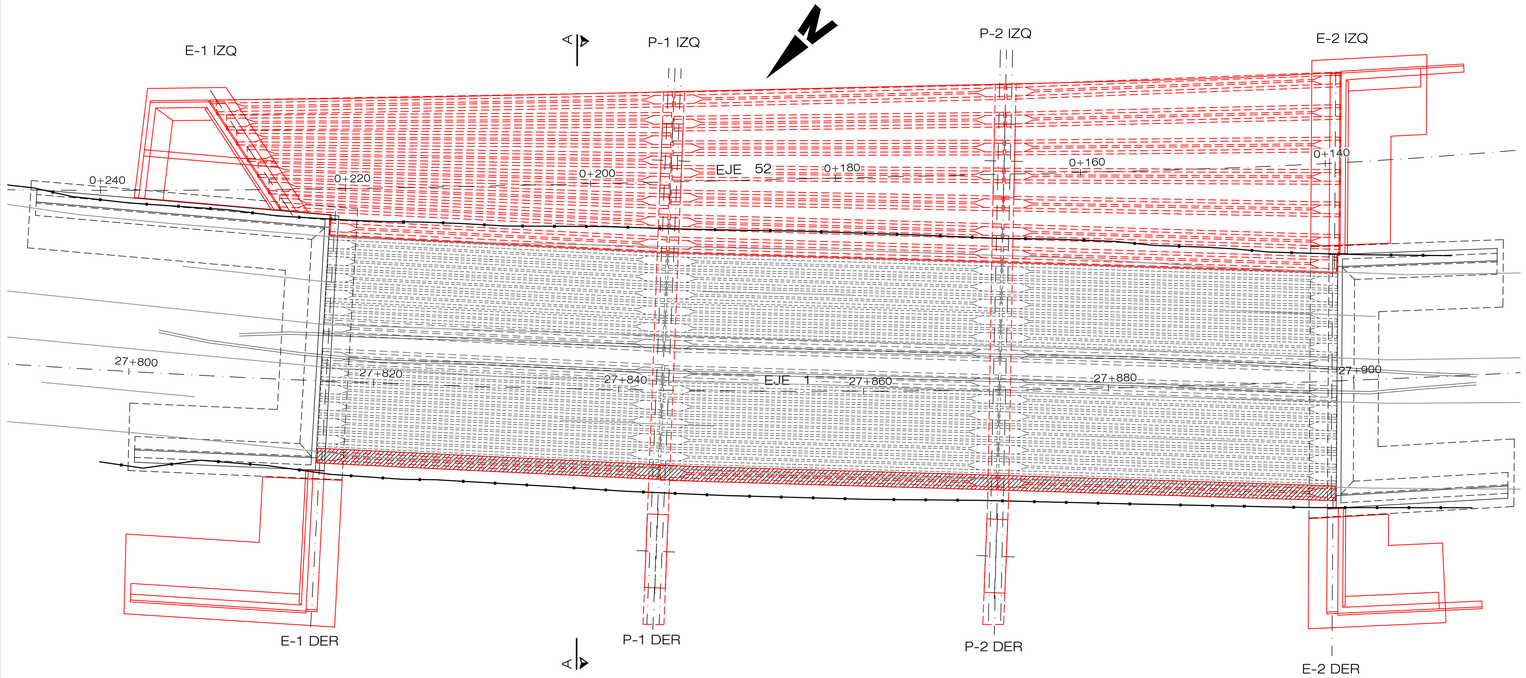


FASE 4. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF

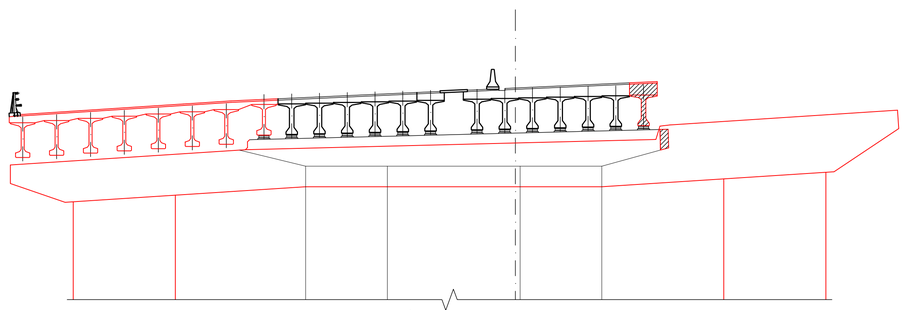


FASE 4. SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

FASE 4: EJECUCIÓN REPOSICIÓN VIGA 1 Y AMPLIACIÓN LADO IZQUIERDO DE CALZADA EN TODOS LOS VANOS.



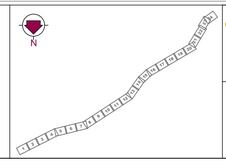
FASE 5. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF



FASE 5. SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

FASE 5: RETIRADA VIGA 14 (EXISTENTE) EN TODOS LOS VANOS.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. — FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. — MARÍA SÁNCHEZ MESA-VILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. — FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. — SORAYA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

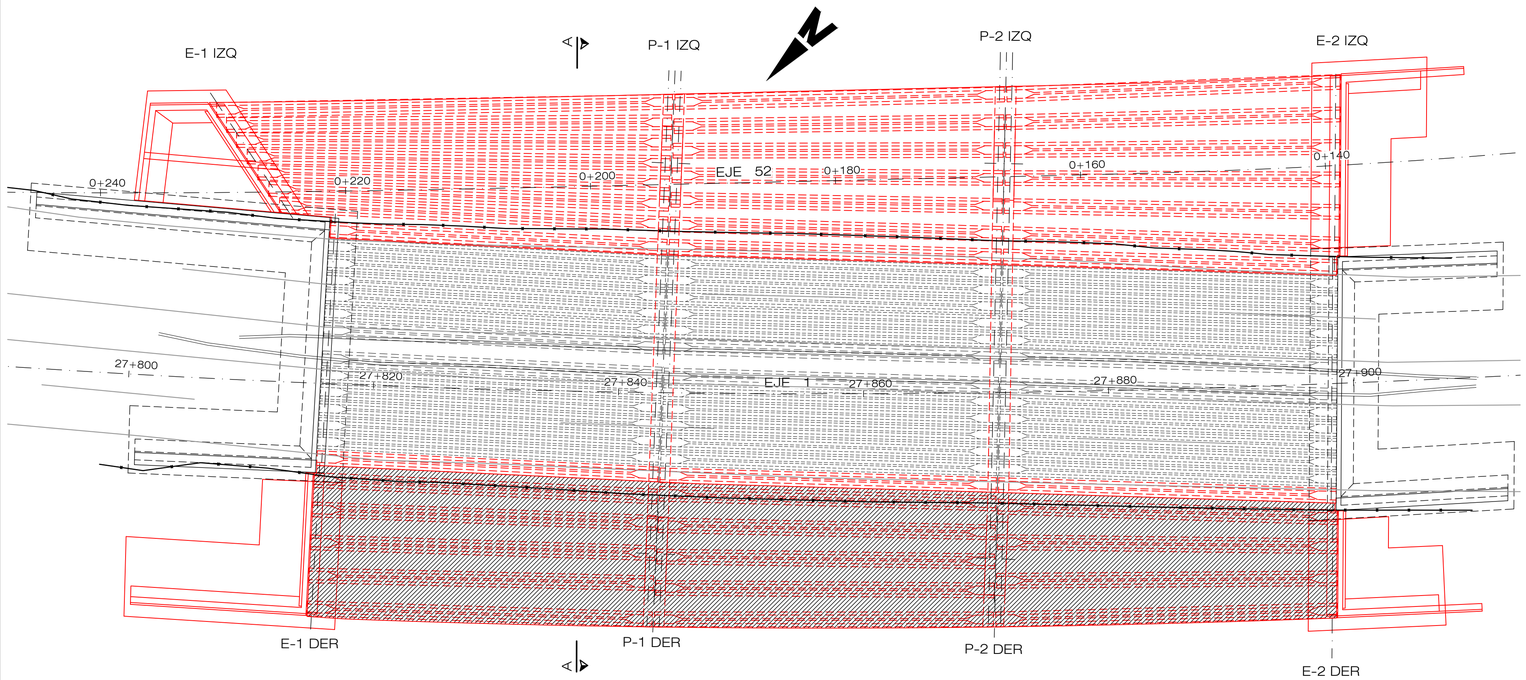
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

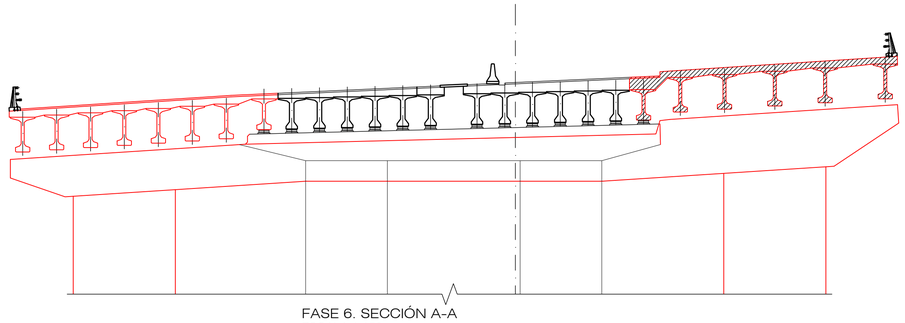
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-27.9
FASES DE CONSTRUCCIÓN

Nº PLANO: 8.4.2

HOJA 07 DE 09

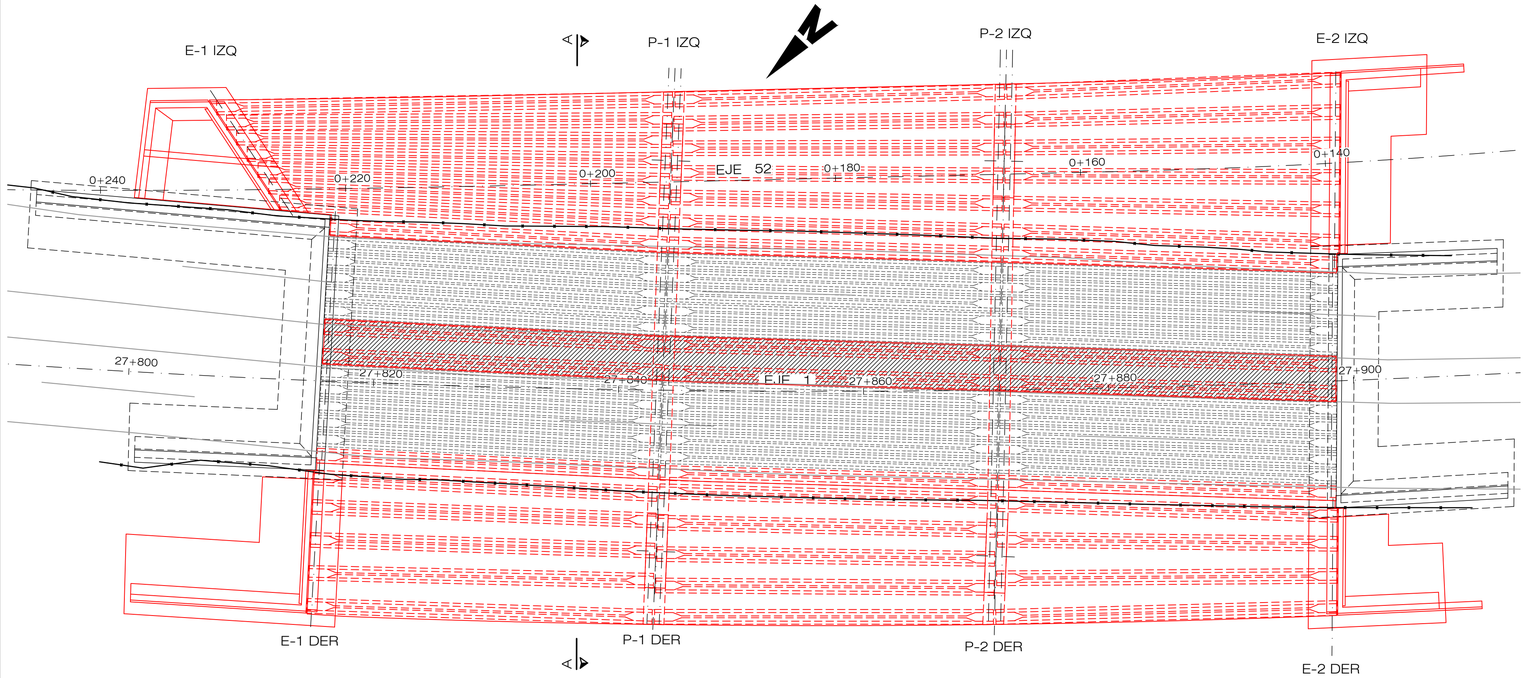


FASE 6. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF

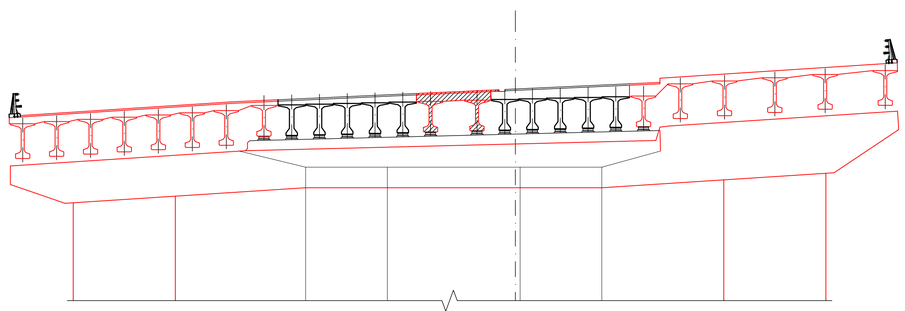


FASE 6. SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

FASE 6: EJECUCIÓN REPOSICIÓN VIGA 14 Y AMPLIACIÓN LADO DERECHO DE CALZADA EN TODOS LOS VANOS.



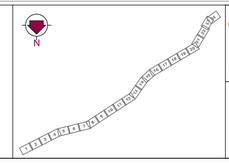
FASE 7. PLANTA
ESCALA 4:1_XREF



FASE 7. SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150

FASE 7: RETIRADA VIGAS CENTRALES Y COLOCACIÓN DE LAS NUEVAS.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPAÑA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESA-VILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

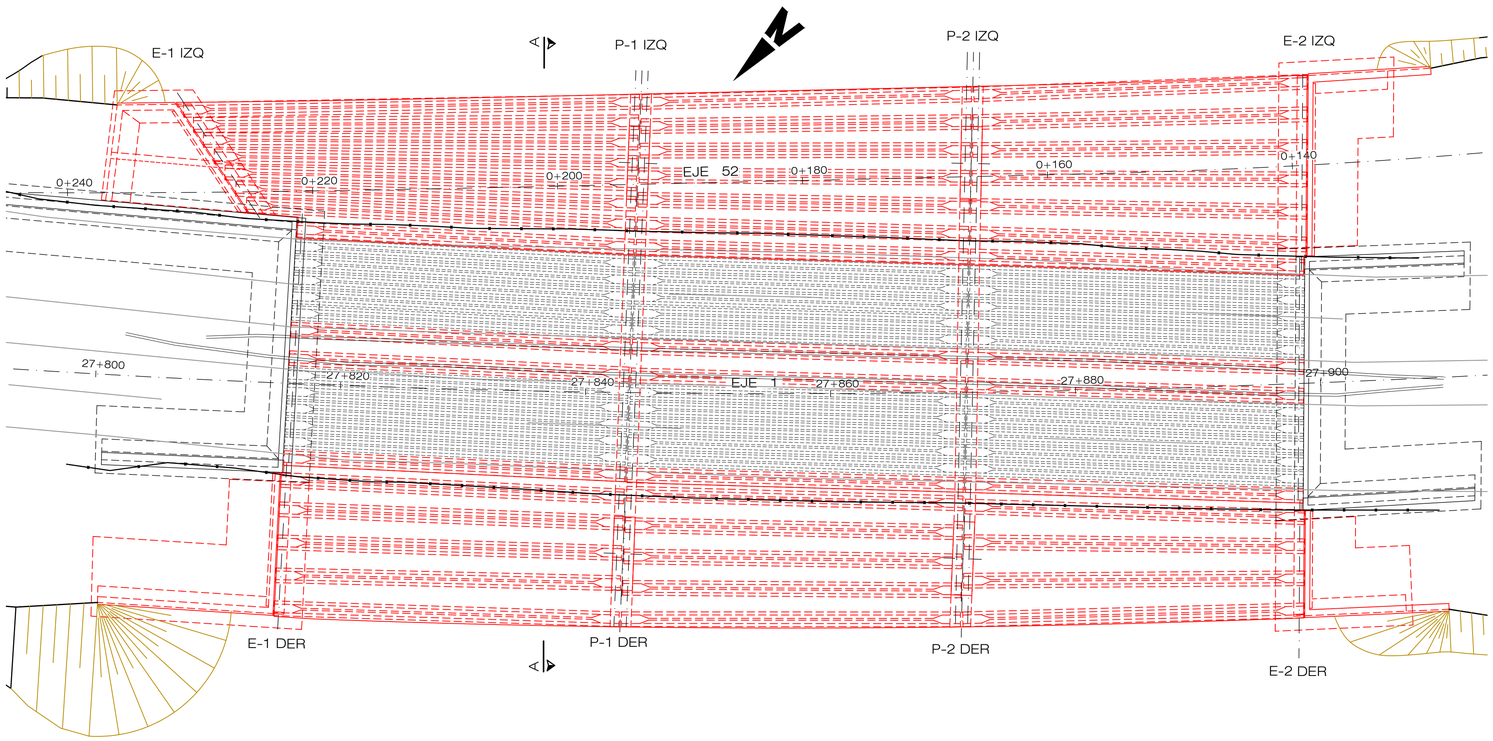
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

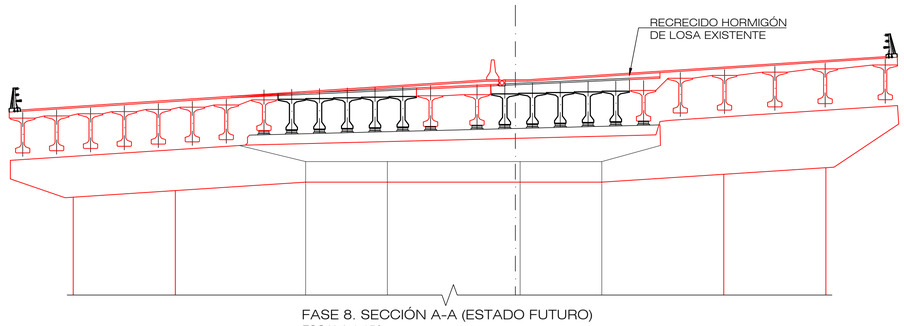
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-27.9
FASES DE CONSTRUCCIÓN

Nº PLANO: 8.4.2

HOJA 08 DE 09



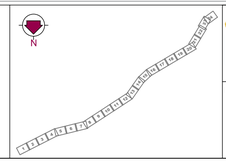
FASE 8. PLANTA (ESTADO FUTURO)
ESCALA 4:1_XREF



FASE 8. SECCIÓN A-A (ESTADO FUTURO)
ESCALA 1:150

FASE 8: ESTADO DEFINITIVO.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESANZA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ABAJO GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

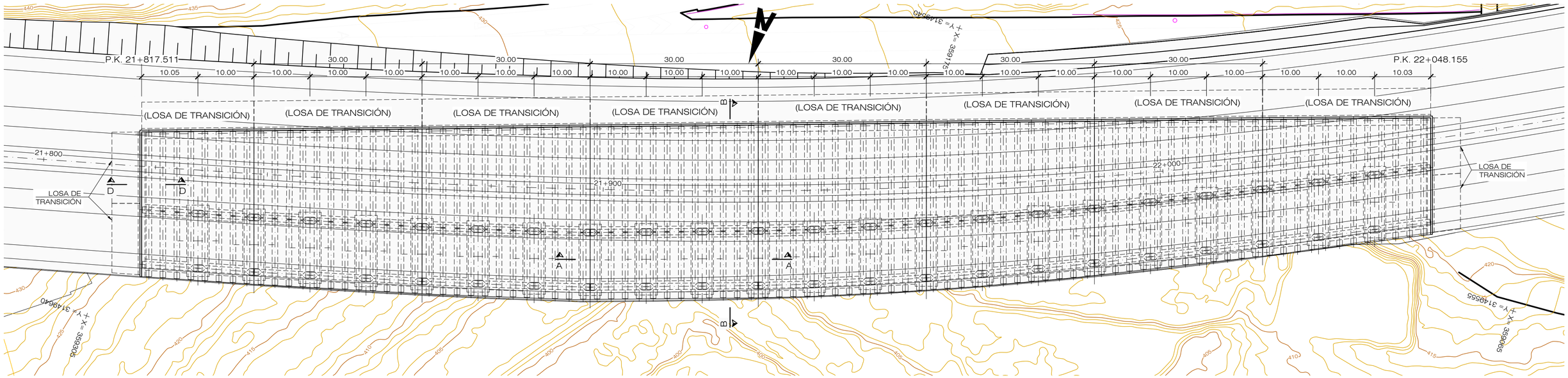
ESCALA(S):
1:150 0 1.5 3 4.5 6m
1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. VIADUCTO E-27.9
FASES DE CONSTRUCCIÓN

Nº PLANO: 8.4.2

HOJA 09 DE 09



PLANTA
ESCALA 1:350

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL-150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA-30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA-30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA-35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP-50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA-40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP-2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

-VIDA ÚTIL 100 AÑOS

-(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

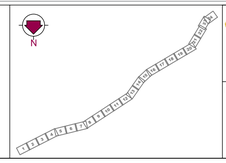
-(2) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(3) CEMENTOS: CEM II/B-S, B-P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

-(4) CEMENTOS: CEM II/A-D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

-(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B-V, CEM II/A-D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALPIMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESA-ILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ARAUJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

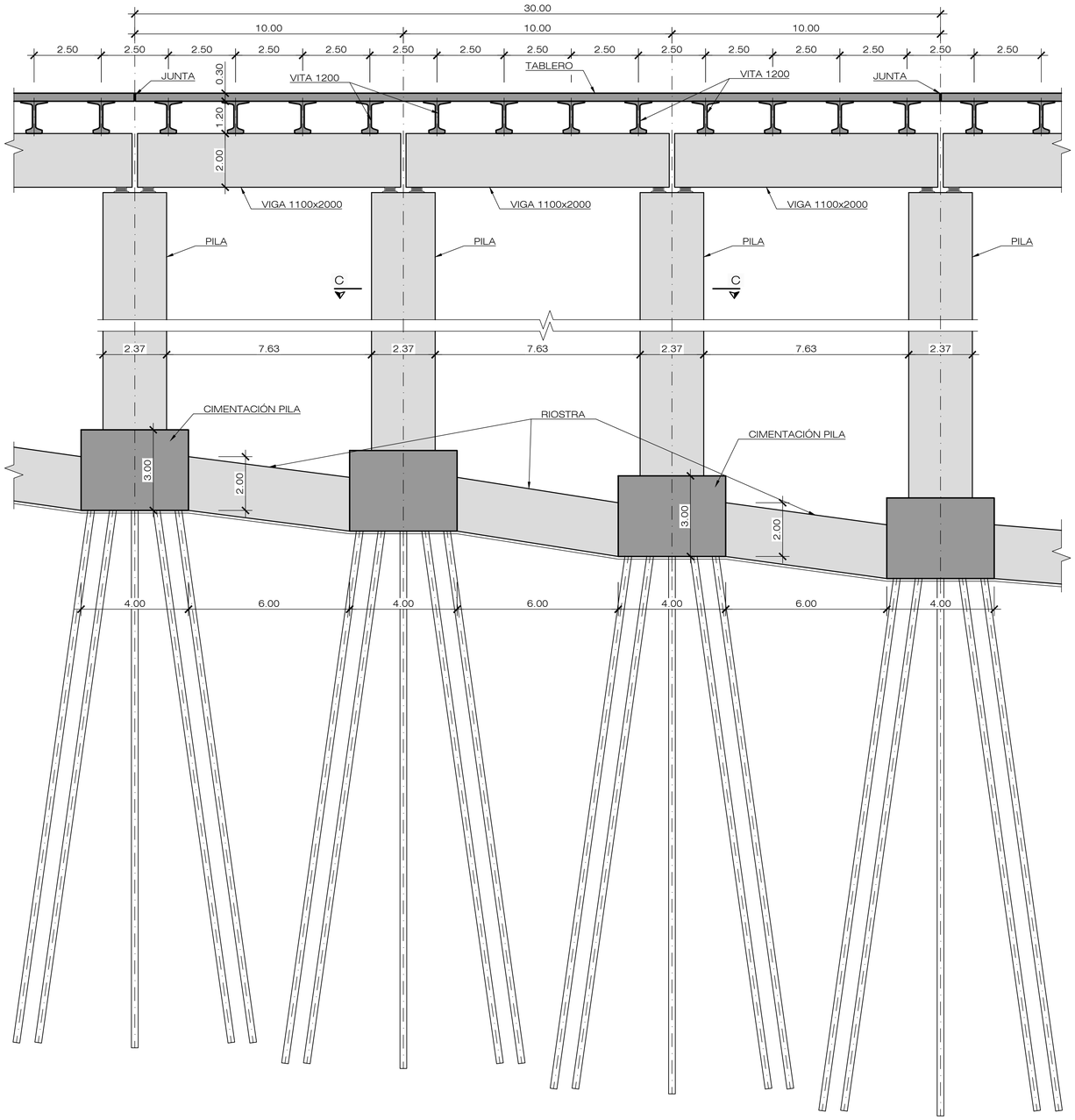
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:200 0 2 4 6 8m
1:350 3.5 7 10.5 14m
DIN-A1 ORIGINAL

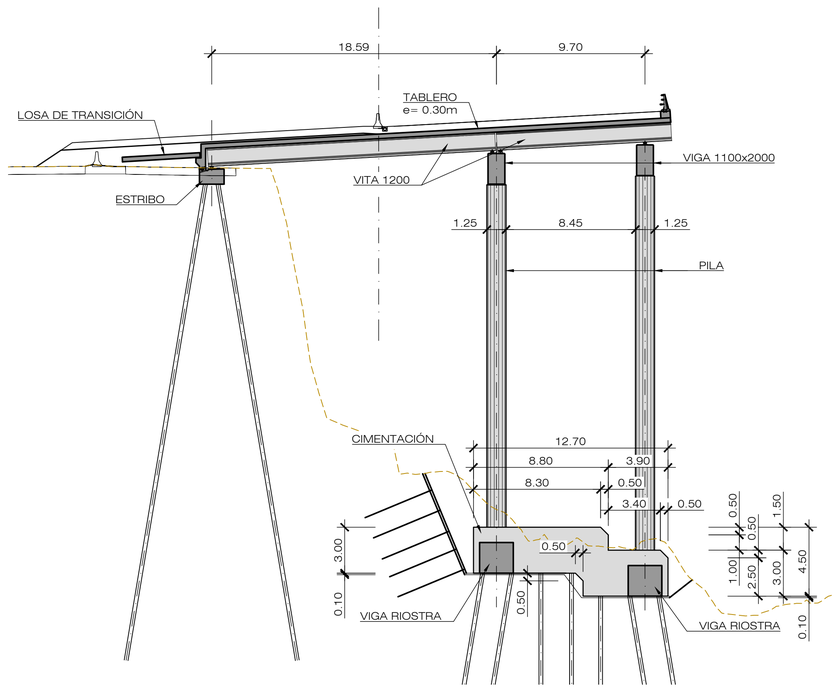
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
E-21.8
PLANTA

Nº PLANO: 8.5.1

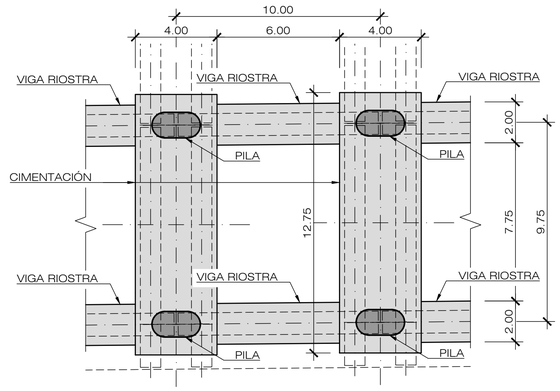
HOJA 01 DE 02



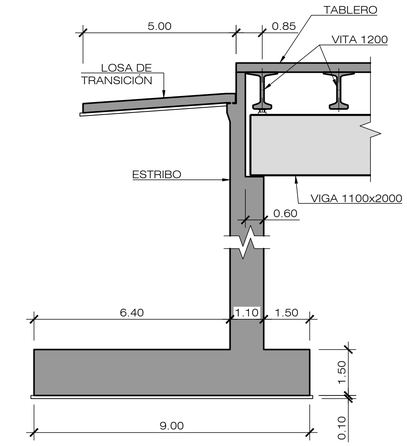
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



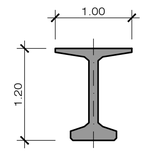
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:200



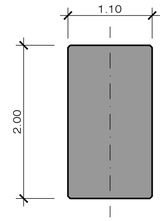
SECCIÓN C-C
ESCALA 1:150



SECCIÓN D-D
ESCALA 1:100

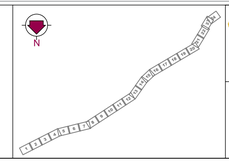


SECCIÓN VIGA 1200
ESCALA 1:40



SECCIÓN VIGA 1100x2000
ESCALA 1:40

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALIMA BARTOLOMEI
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MECHOLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABALO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

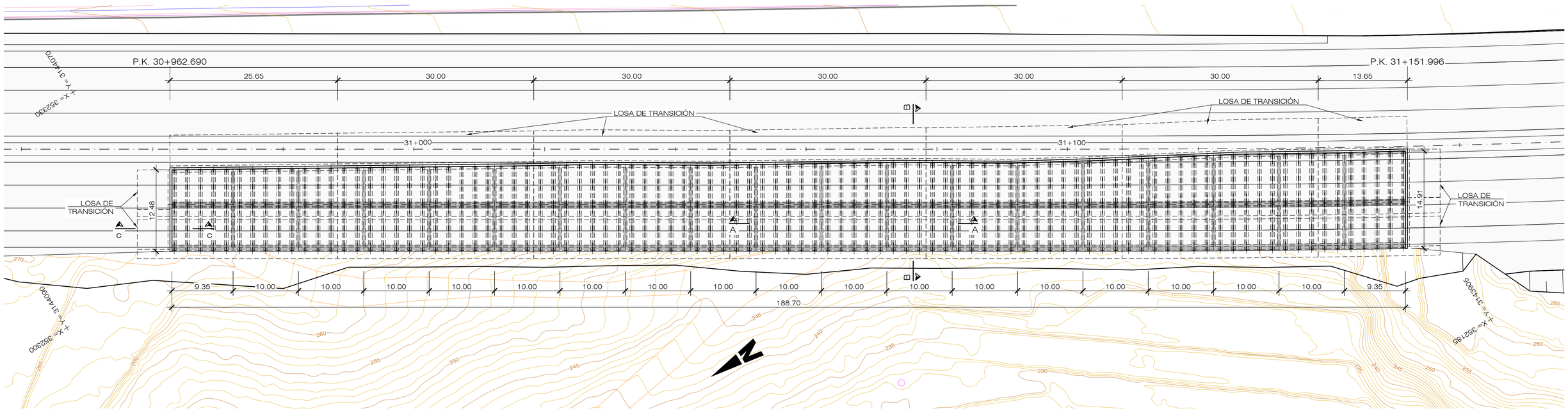
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:200 0 2 4 6 8m
1:350 3.5 7 10.5 14m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
E-21.8
SECCIONES

Nº PLANO: 8.5.1

HOJA 02 DE 02



PLANTA
ESCALA 1:300

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL−150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA−30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS ESTRIBOS	HA−30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
	LOSA SUPERIOR TABLERO	HA−35/B/20/XC4+XS1				0,60	300	40 (3)
	VIGAS PREFABRICADAS	HP−50/F/12/XC4+XS1				0,45	300	35 (4)
	PRELOSAS	HA−40/F/12/XC4+XS1				0,50	300	15 (SUP)/ 30 (INF) (5)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
ACERO ACTIVO	VIGAS PREFABRICADAS	Y1860S7 (A=150 mm2)	NORMAL					
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP−2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

−VIDA ÚTIL 100 AÑOS

−(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

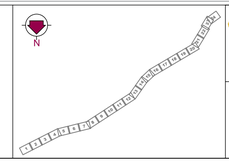
−(2) CEMENTOS: CEM II/B−S, B−P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B−V, CEM II/A−D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

−(3) CEMENTOS: CEM II/B−S, B−P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B−V, CEM II/A−D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

−(4) CEMENTOS: CEM II/A−D, o bien CEM I con adición de humo de sílice superior al 6%

−(5) CEMENTOS: CEM III/A, CEM III/B, CEM IV,, CEM II/B−V, CEM II/A−D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO BLASTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ARAÚJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

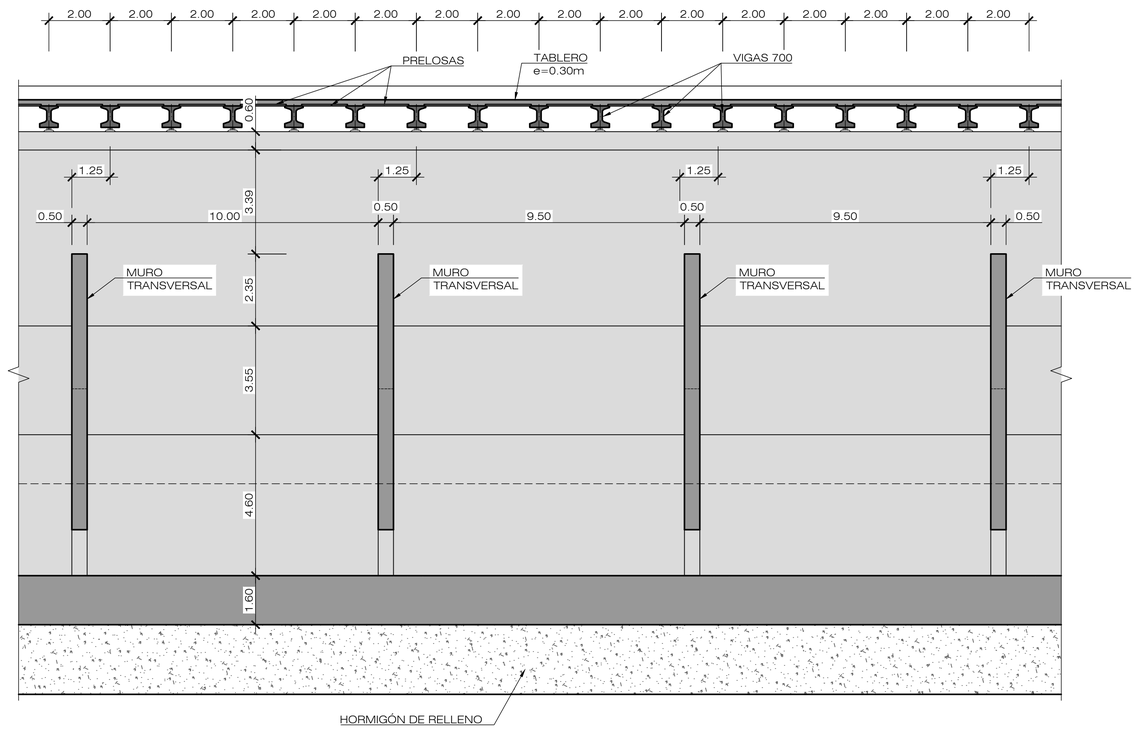
ESCALA(S): 1:200 0 2 4 6 8m; 1:300 0 3 6 9 12m

DIN-A1 ORIGINAL

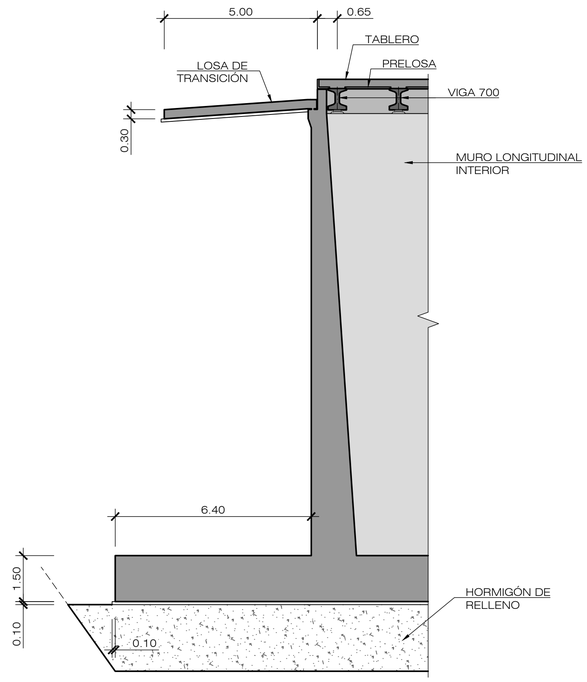
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
E-30.9
PLANTA

Nº PLANO: 8.5.2

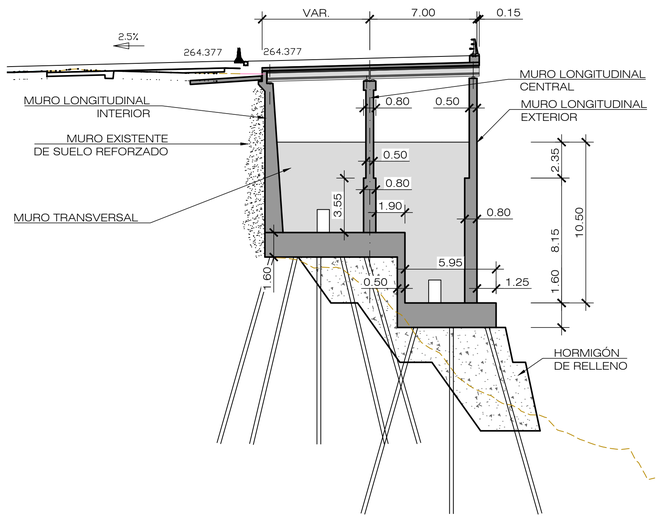
HOJA 01 DE 02



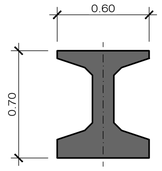
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:100

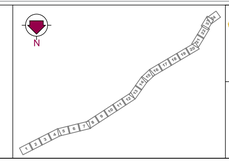


SECCIÓN B-B
ESCALA 1:200



SECCIÓN VIGA
ESCALA 1:20

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

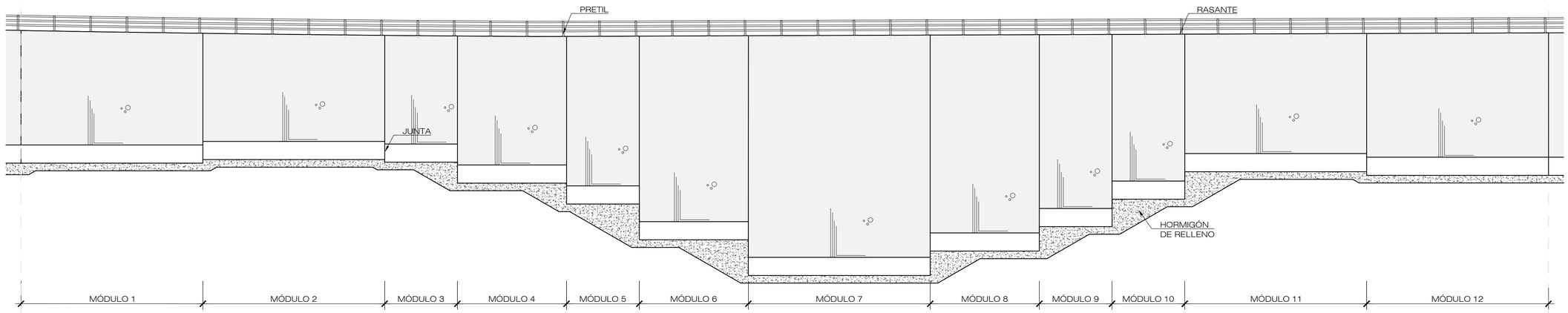
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
1:200 0 2 4 6 8m
1:300 0 3 6 9 12m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA
E-30.9
SECCIONES

Nº PLANO: 8.5.2

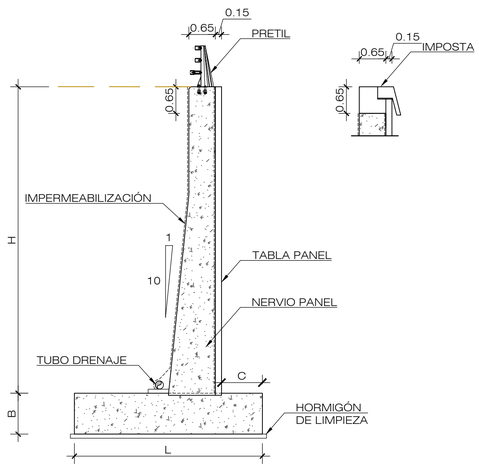
HOJA 02 DE 02



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	SOLUCIONES ESTRUCTURALES
M-16.2-D	EJE 72	0.02	0.20	180.00	ML-A
		0.20	0.37	166.00	ML-B
		0.37	0.65	284.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

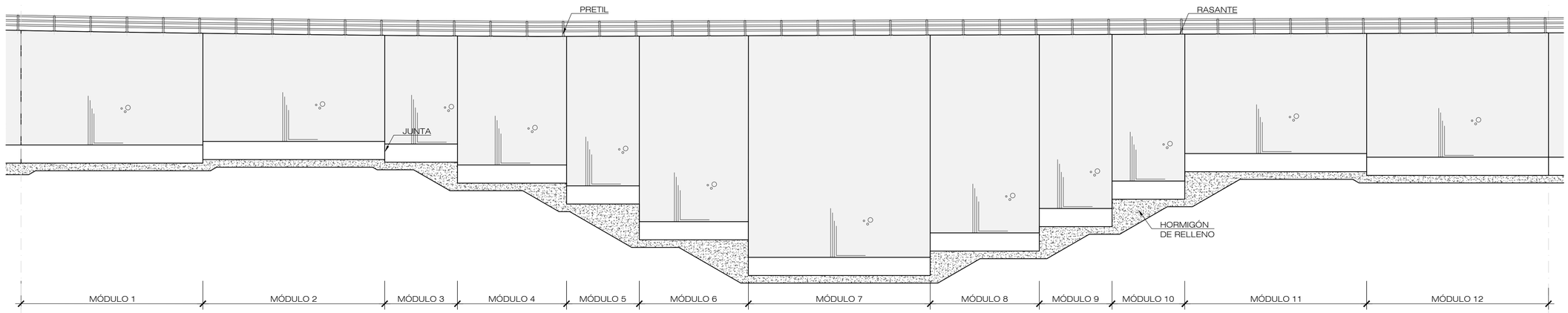
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-16.2-D
PLANO GENERAL

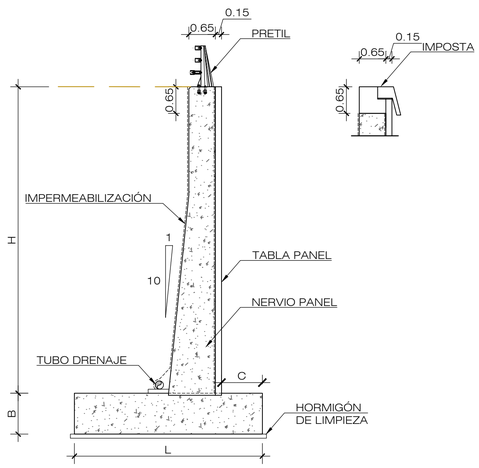
Nº PLANO: 8.6.1
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-16.8-RD	EJE 72	0.68	0.71	34.00	ML-B
		0.71	0.72	6.00	ML-A

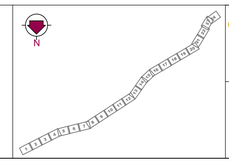


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

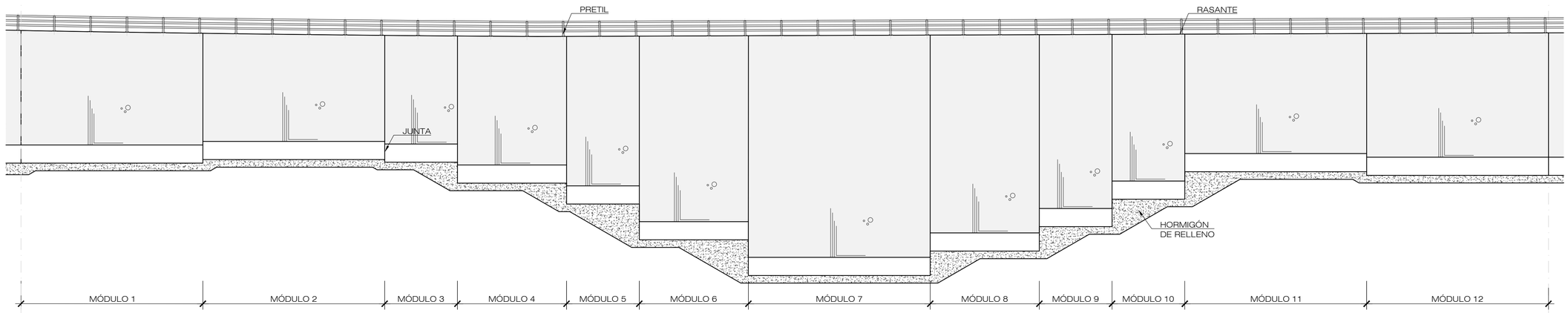
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-16.8-RD
PLANO GENERAL

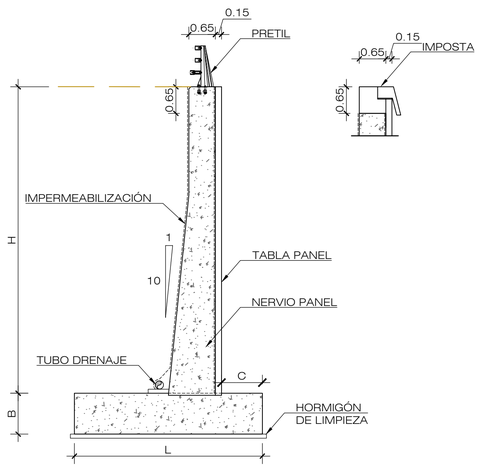
Nº PLANO: 8.6.2
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-17.7-RD	EJE 11	0.31	0.35	35.00	ML-A
		0.35	0.42	70.00	ML-B
		0.42	0.42	2.00	ML-A

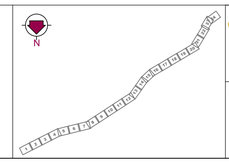


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

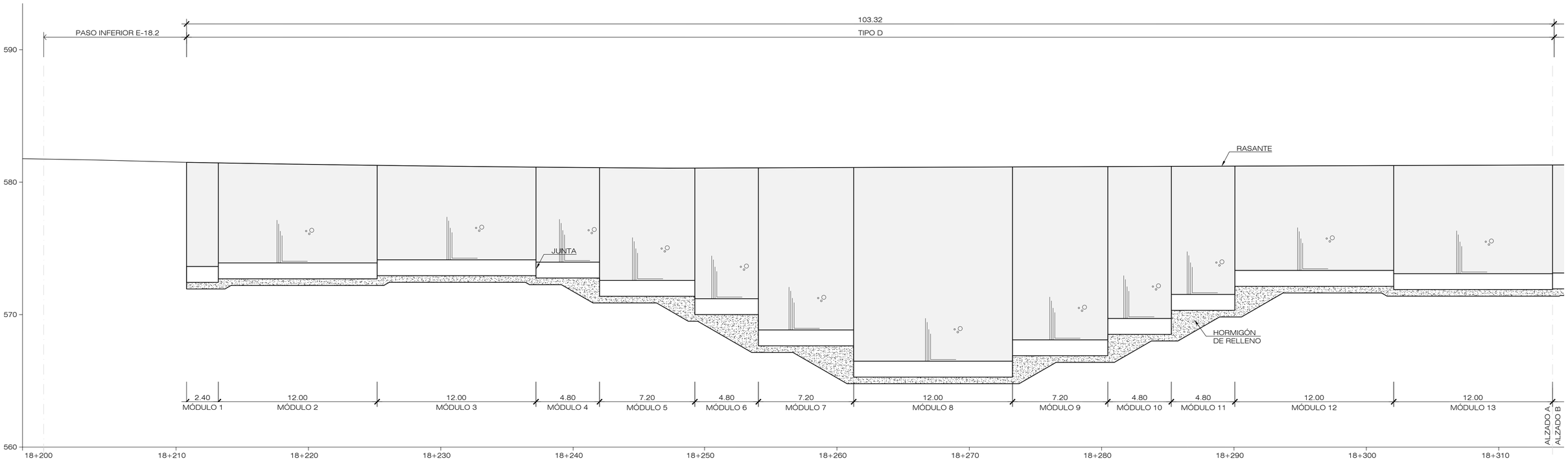
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-17.7-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.3
HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 1 M-18.1 D
ESCALA 1:150

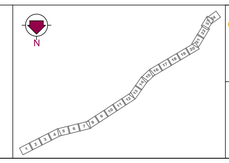


ALZADO B EJE 1 M-18.1 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

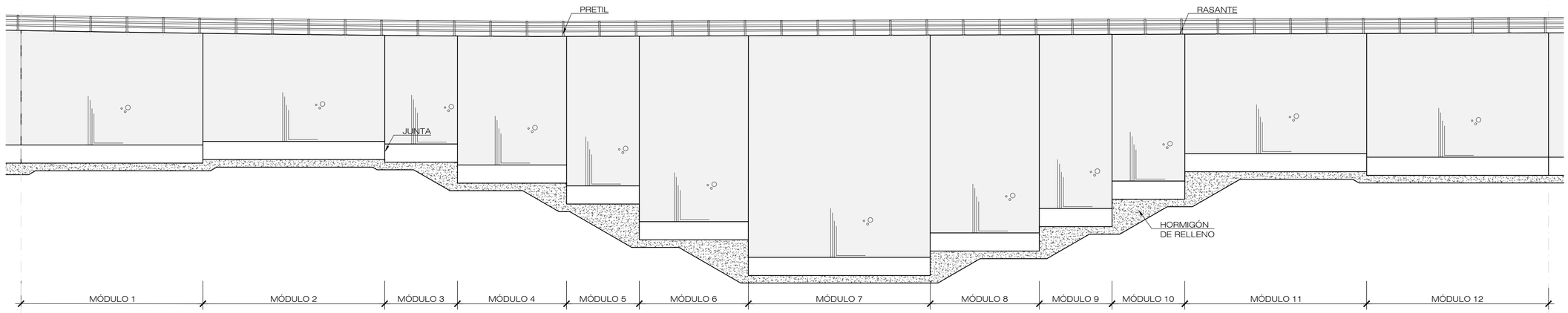
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-18.1-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.4

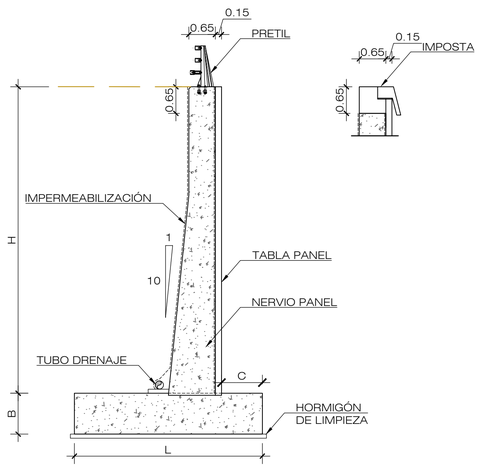
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
ML-18.6-D	EJE 1	18.63	18.66	30.00	ML-C
		18.66	18.72	60.00	ML-D
		18.72	18.74	20.00	ML-C



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

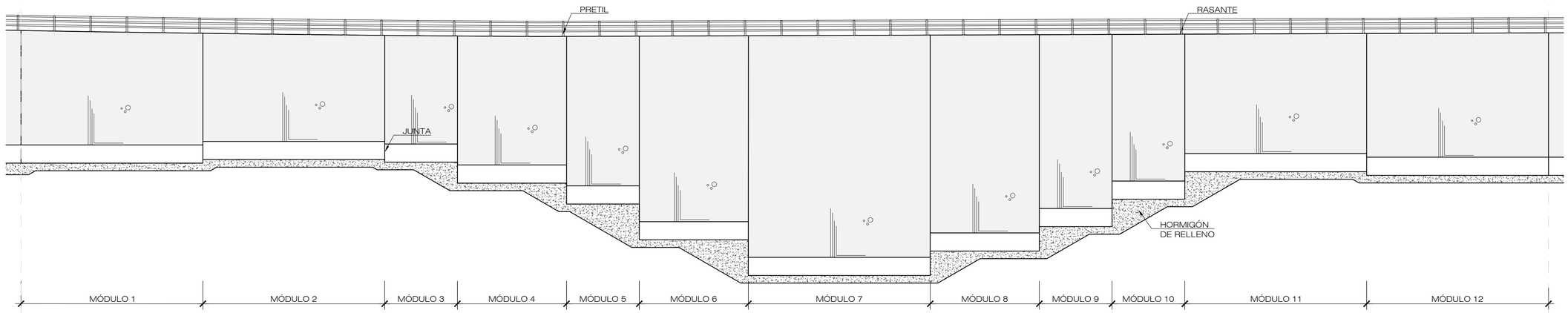
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-18.6-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.5

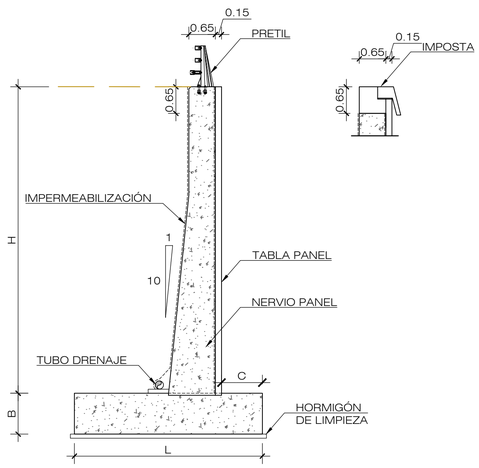
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-18.9-D	EJE 149	0.23	0.25	23.00	ML-B
		0.25	0.27	13.00	ML-C
		0.27	0.29	24.00	ML-D



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

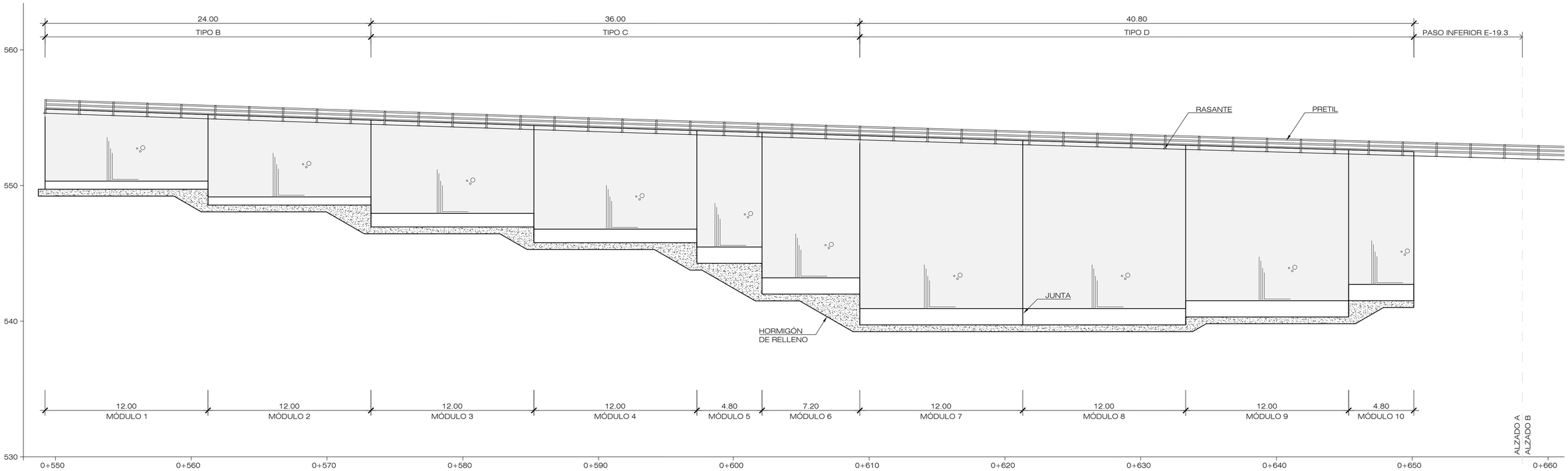
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-18.9-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.6
HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 149 M-19.2 D
ESCALA 1:150

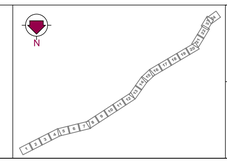


ALZADO B EJE 149 M-19.2 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

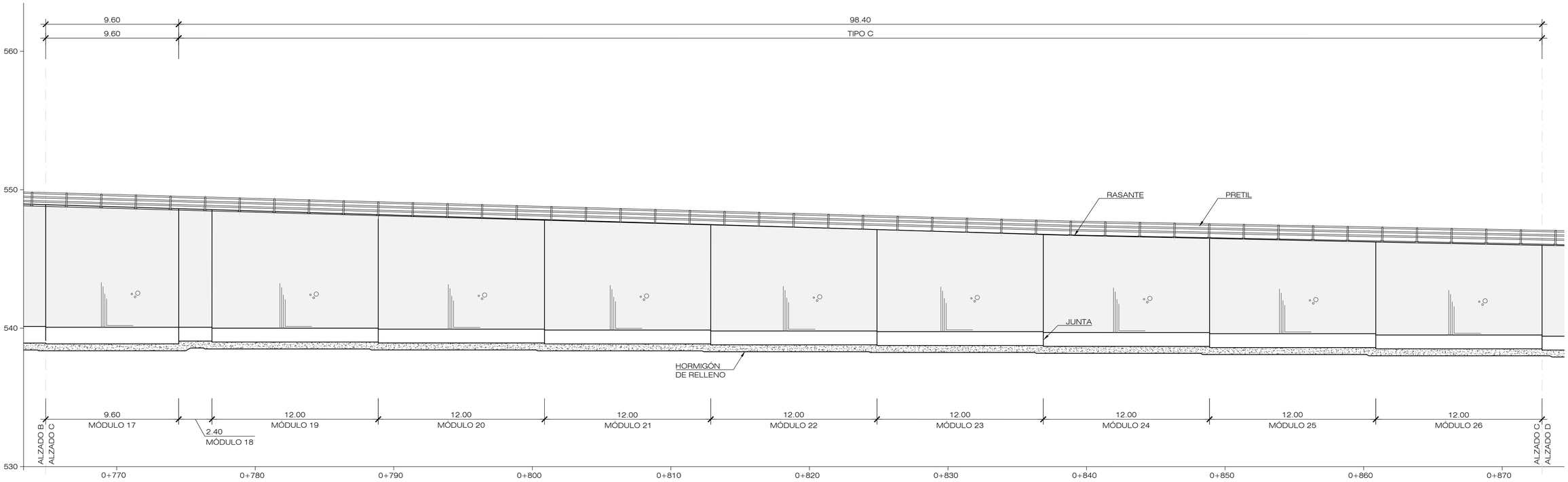
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

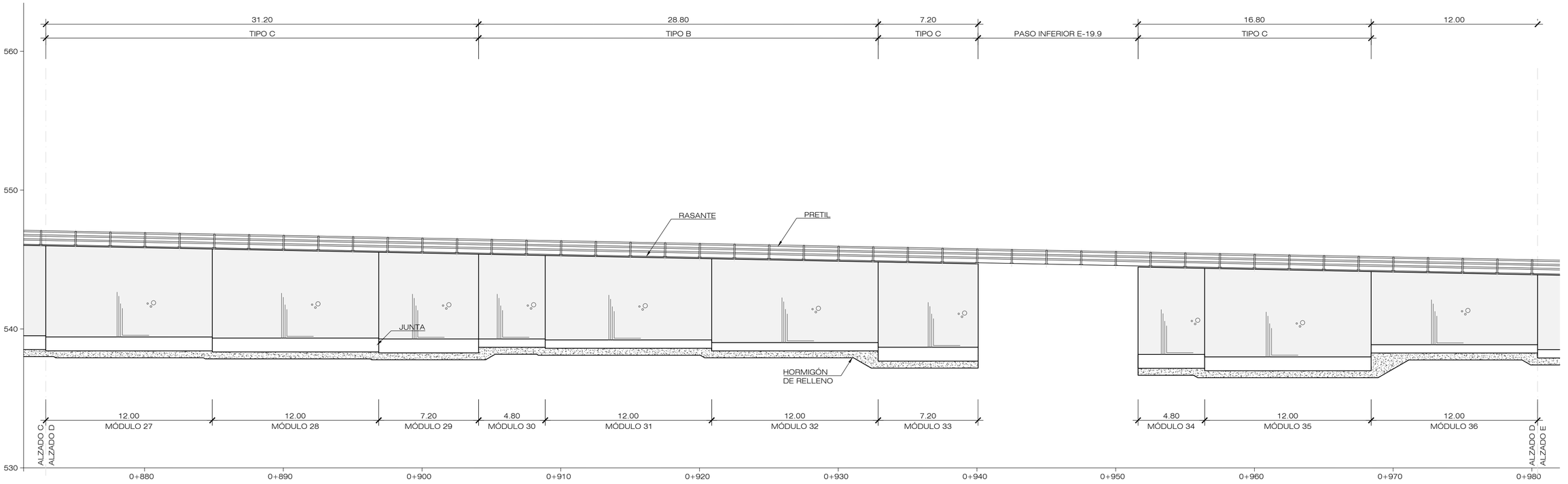
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.2-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.7

HOJA 01 DE 03

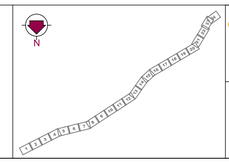


ALZADO C EJE 149 M-19.2 D
ESCALA 1:150



ALZADO D EJE 149 M-19.2 D
ESCALA 1:150

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESA-VILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO CHACÓN

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

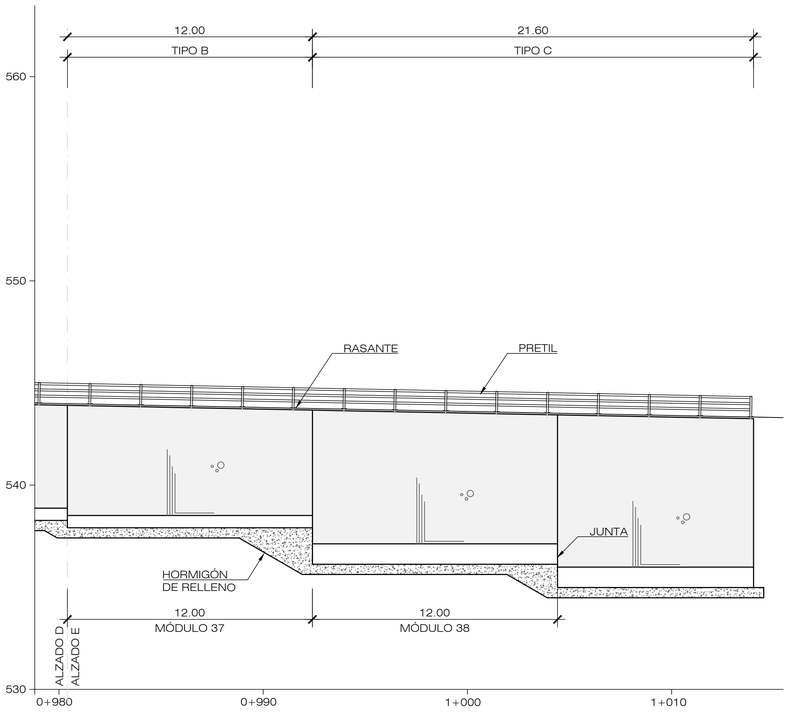
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.2-D
PLANO GENERAL

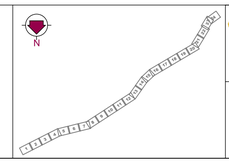
Nº PLANO: 8.6.7

HOJA 02 DE 03



ALZADO E EJE 149 M-19.2 D
ESCALA 1:150

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARCHENA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

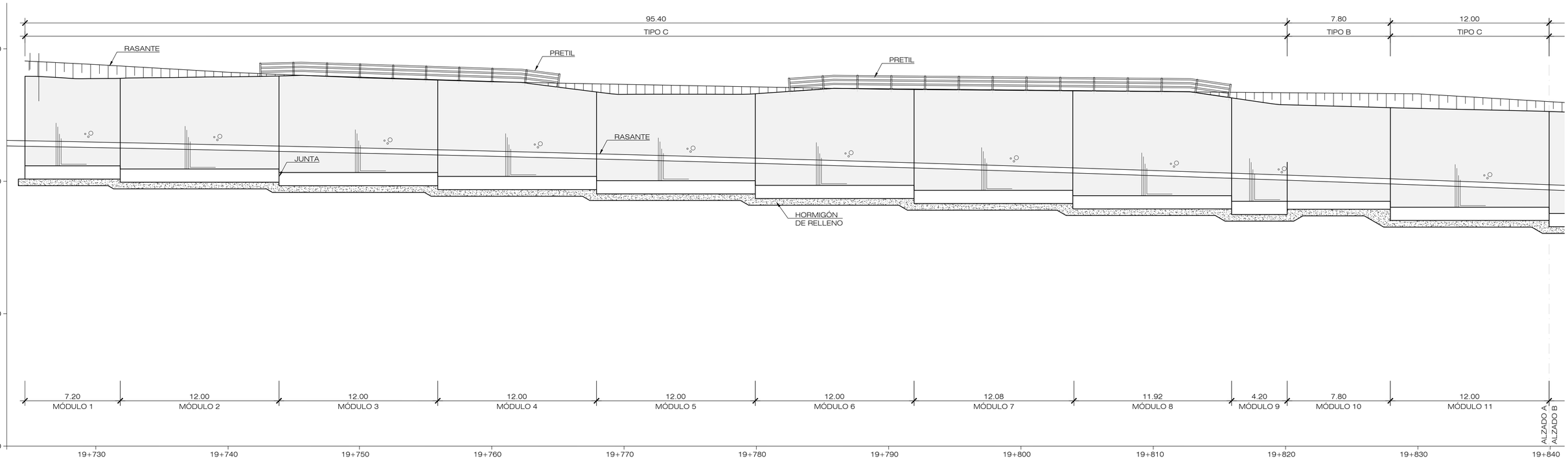
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

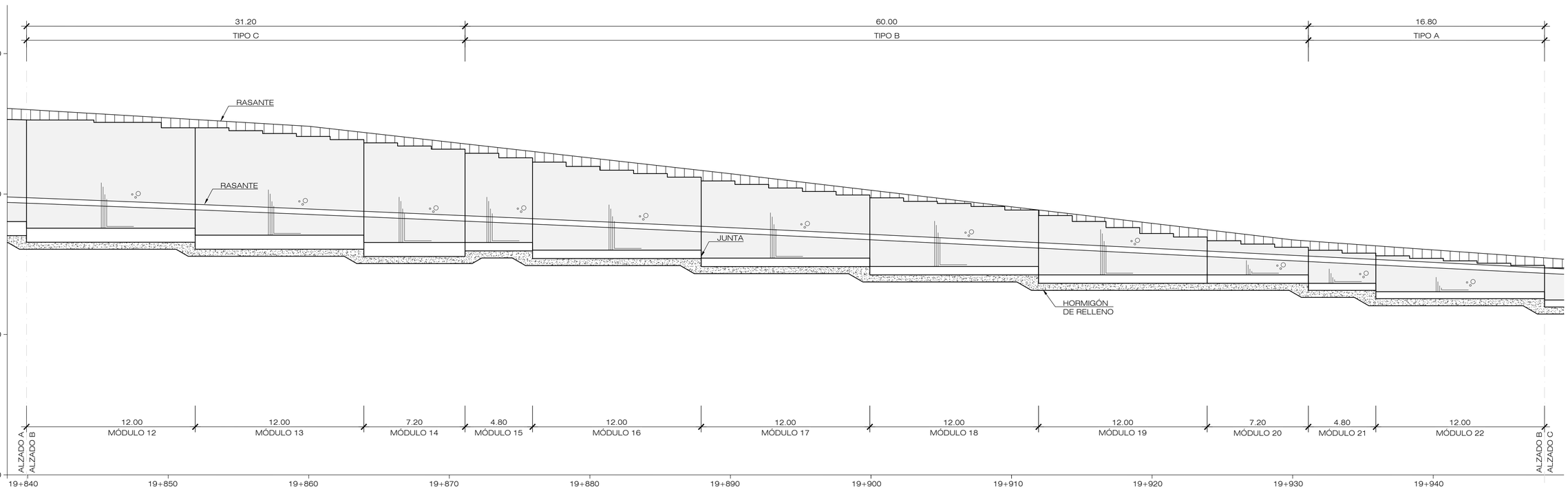
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.2-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.7
HOJA 03 DE 03



ALZADO A EJE 1 M-19.6 I
ESCALA 1:150

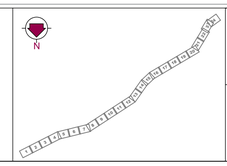


ALZADO B EJE 1 M-19.6 I
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

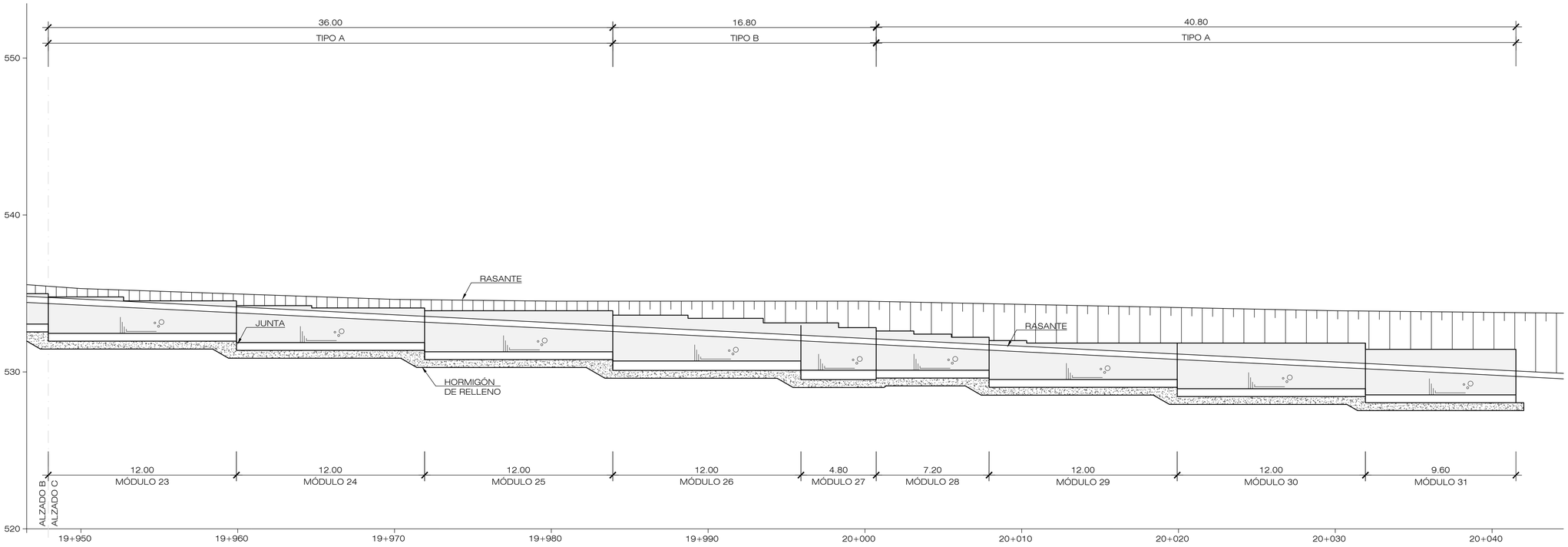
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

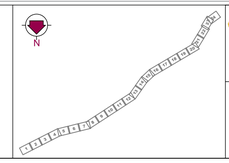
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.6-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.8
HOJA 01 DE 02



ALZADO C EJE 1 M-19.6 I
ESCALA 1:150

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

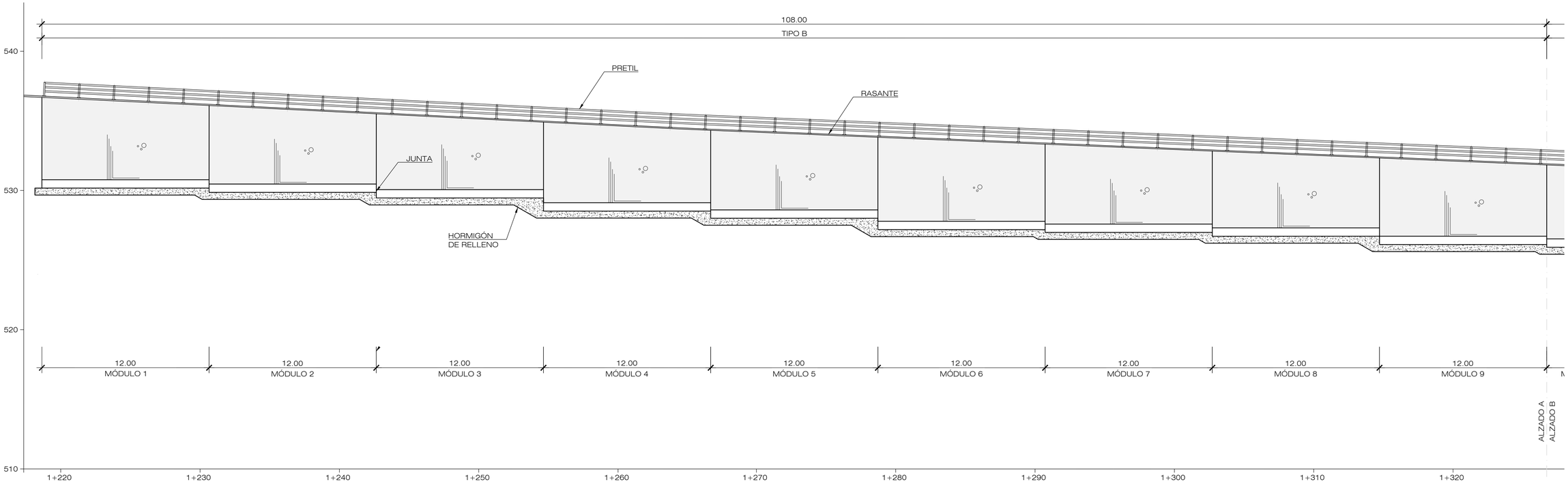
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

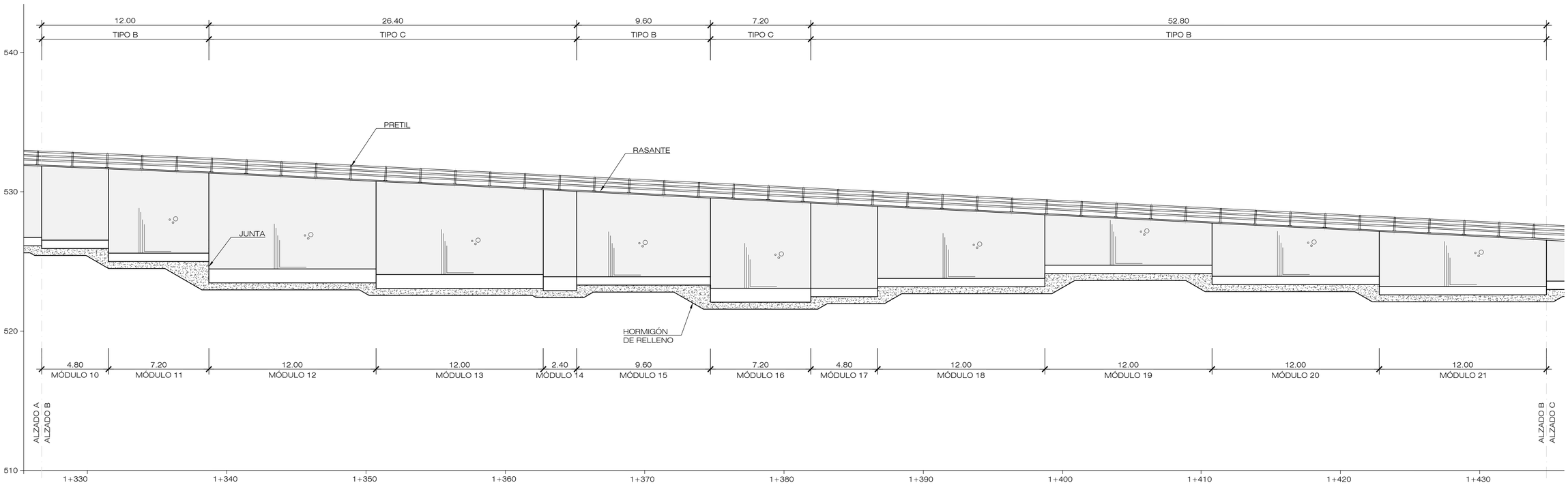
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.6-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.8

HOJA 02 DE 02



ALZADO A EJE 149 M-19.7 D
ESCALA 1:150

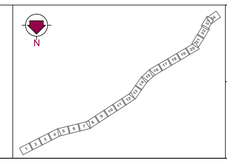


ALZADO B EJE 149 M-19.7 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

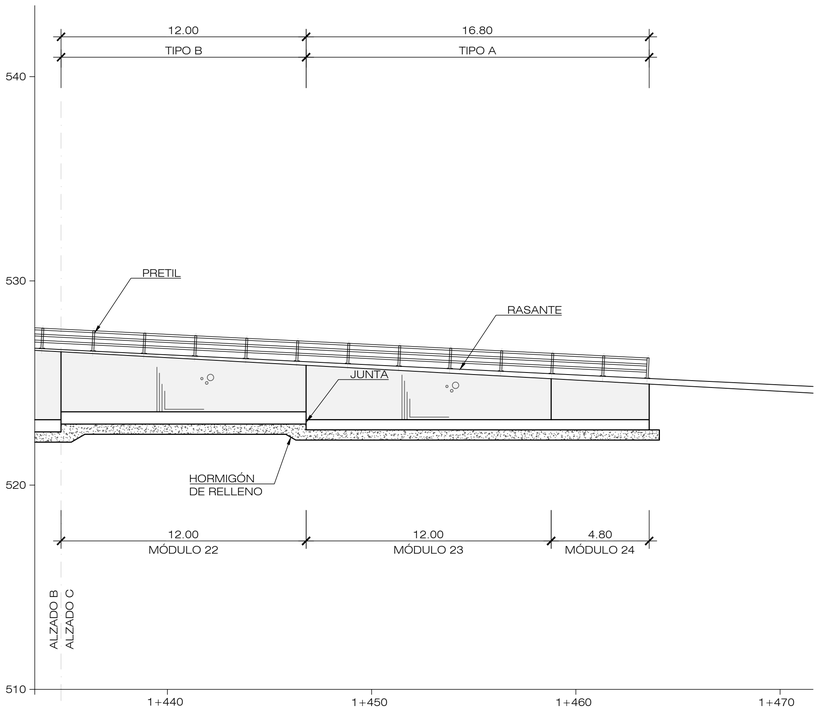
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.7-D
PLANO GENERAL

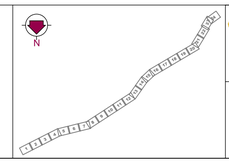
Nº PLANO: 8.6.9

HOJA 01 DE 02



ALZADO C EJE 149 M-19.7 D
ESCALA 1:150

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

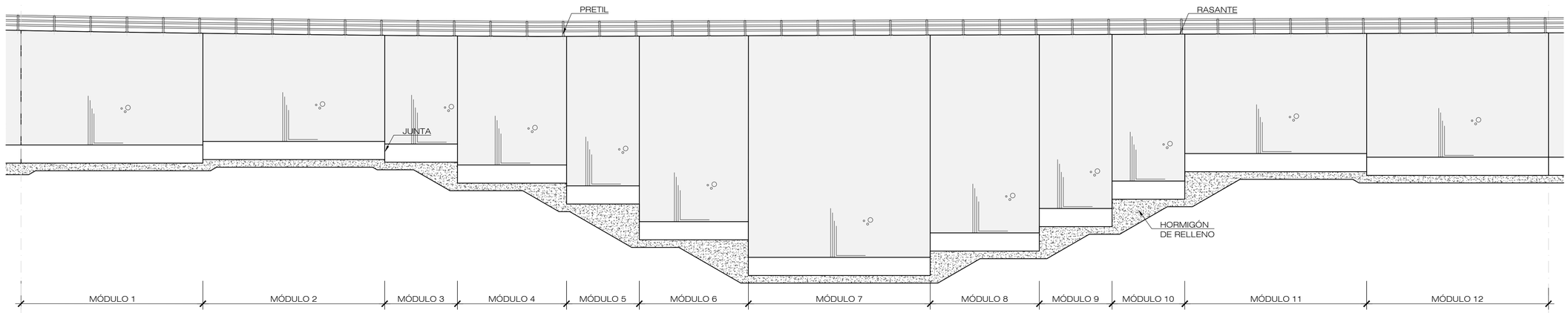
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-19.7-D
PLANO GENERAL

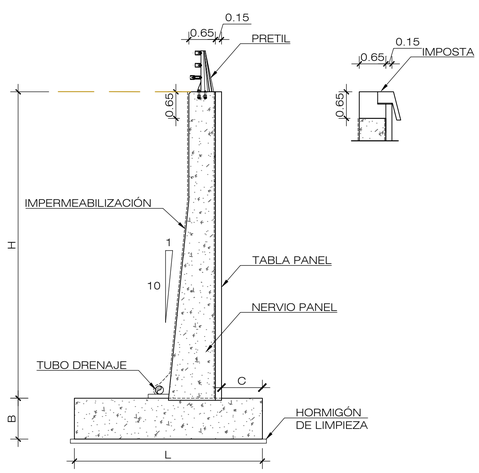
Nº PLANO: 8.6.9
HOJA 02 DE 02



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-21.5-RD	EJE 151	0.00	0.03	24.00	ML-C
		0.03	0.07	37.00	ML-D
		0.07	0.07	6.00	ML-C
		0.07	0.09	21.00	ML-B
		0.09	0.13	35.00	ML-C
		0.13	0.15	26.00	ML-D
		0.15	0.25	96.00	IN SITU
		0.25	0.26	6.00	ML-D

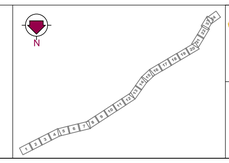


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

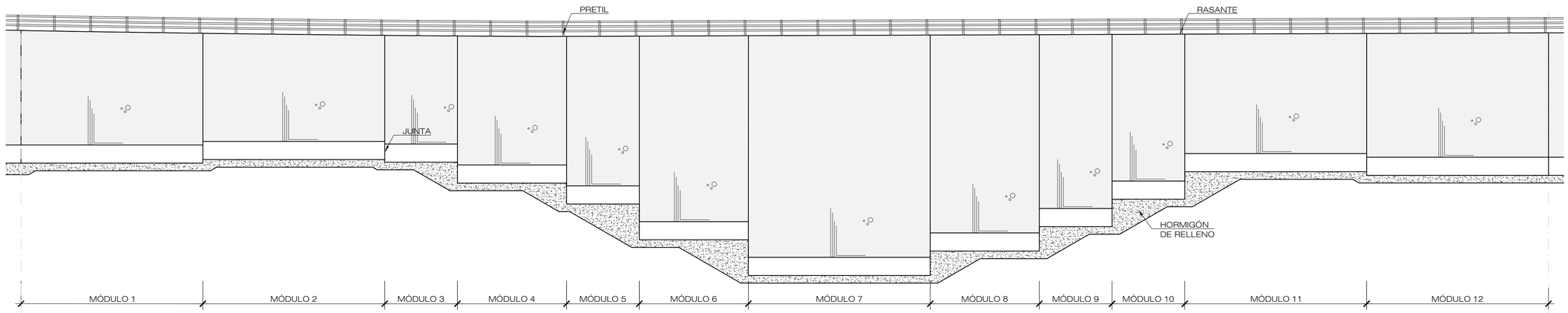
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-21.5-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.10

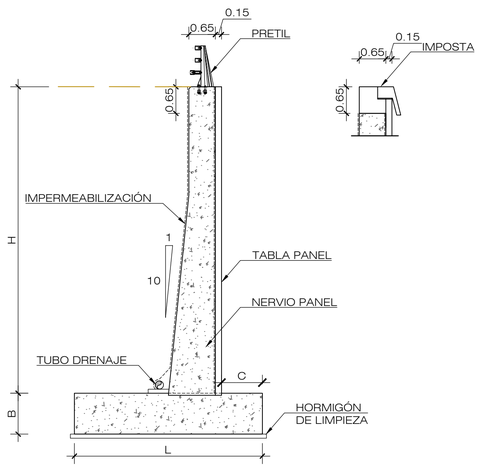
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
MI-21.7-RI	EJE 91	0.12	0.15	30.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

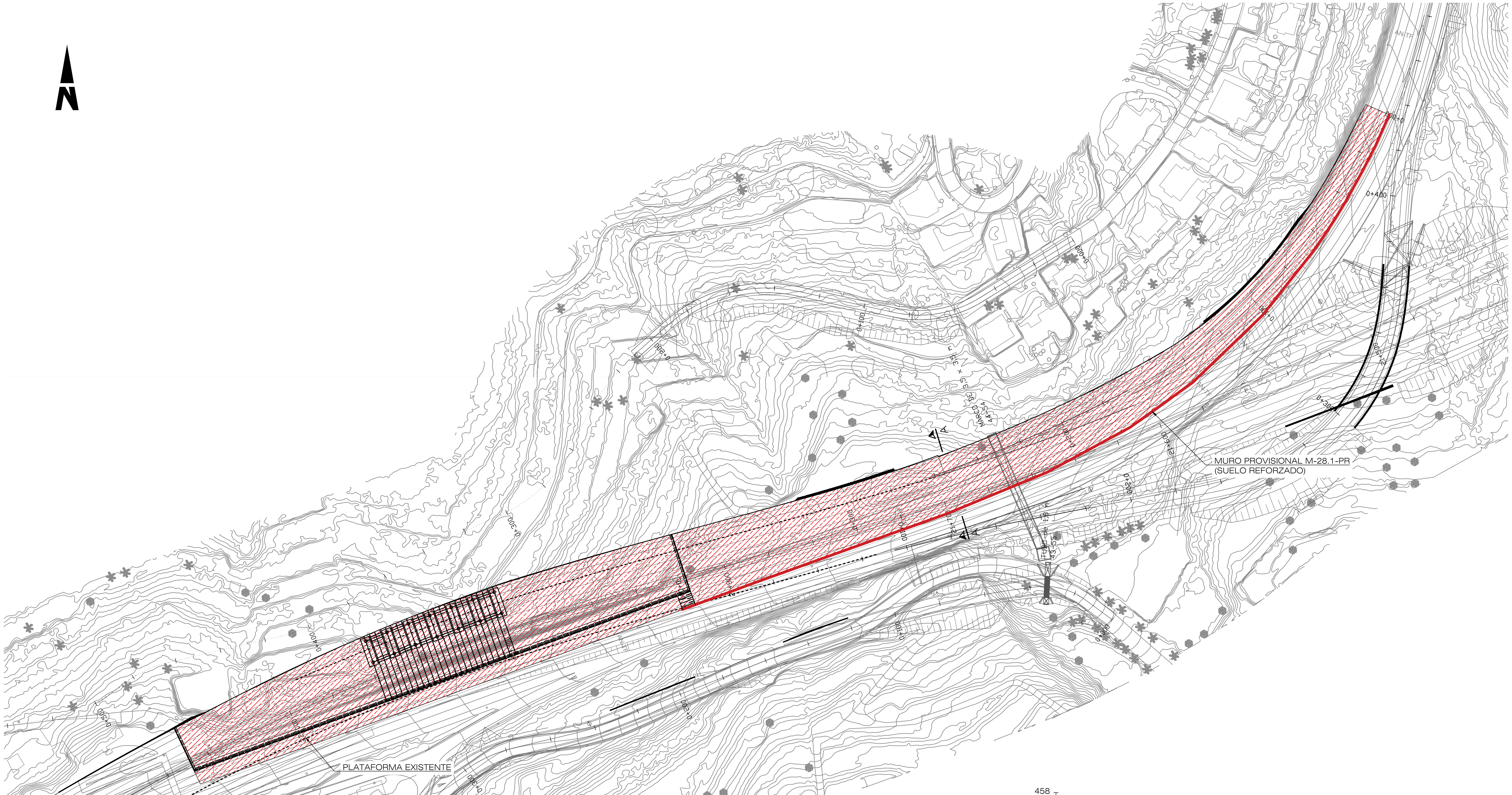
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

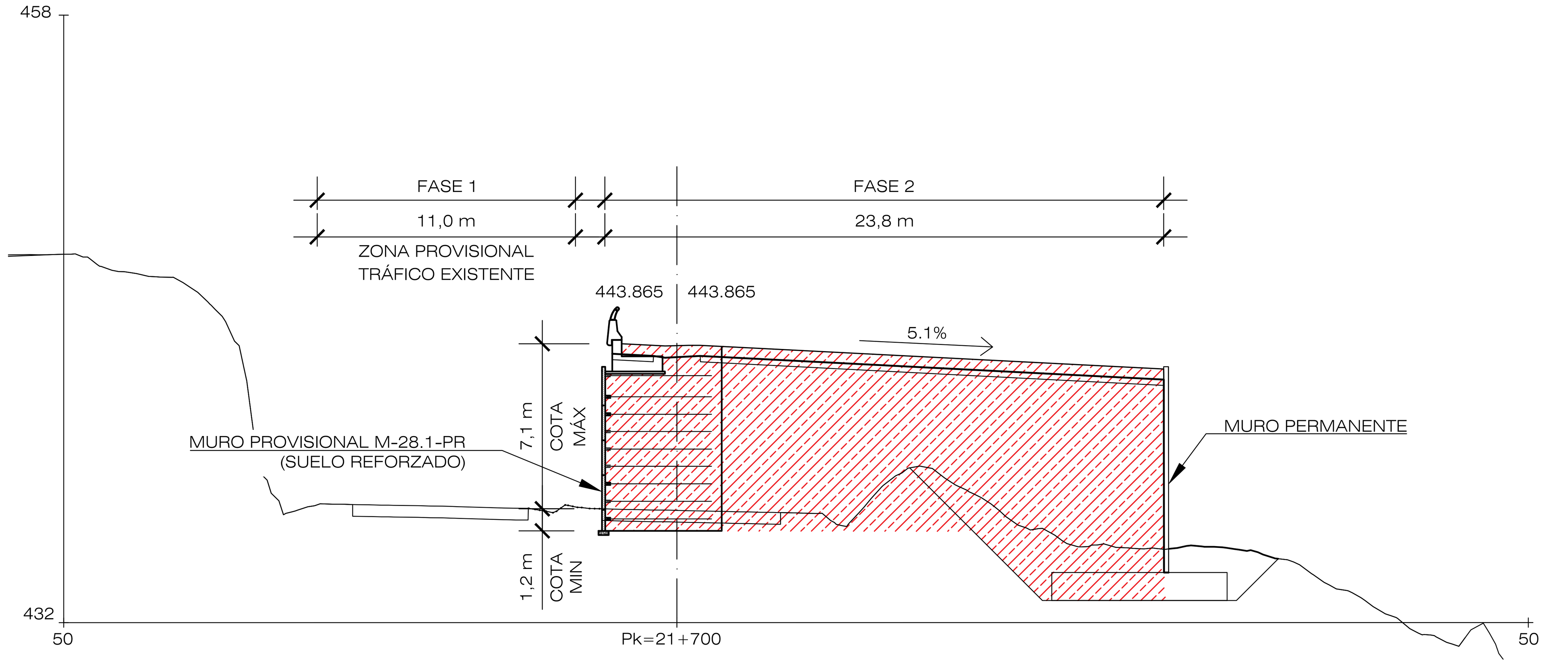
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-21.7-RI
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.11

HOJA 01 DE 01

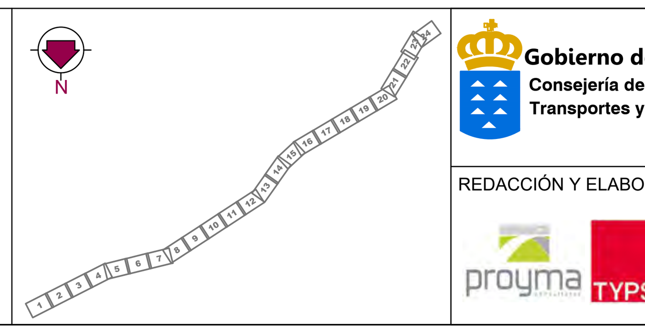


PLANTA GENERAL PK 21.8
ESCALA 1:1000



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:200

LEYENDA



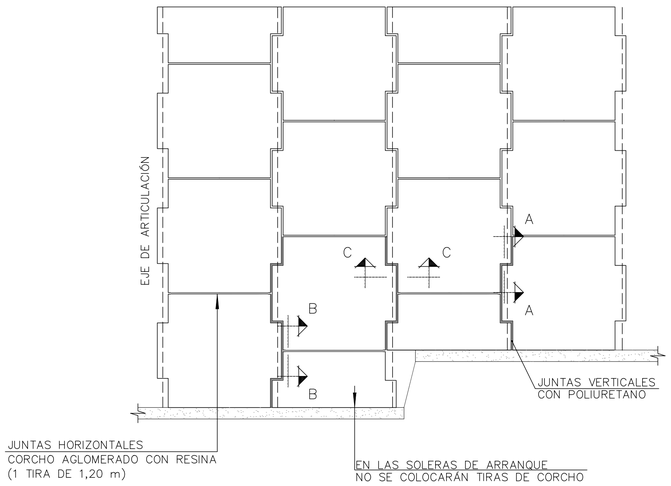
Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ	EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJIAS BENAVENTE
REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALSINA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

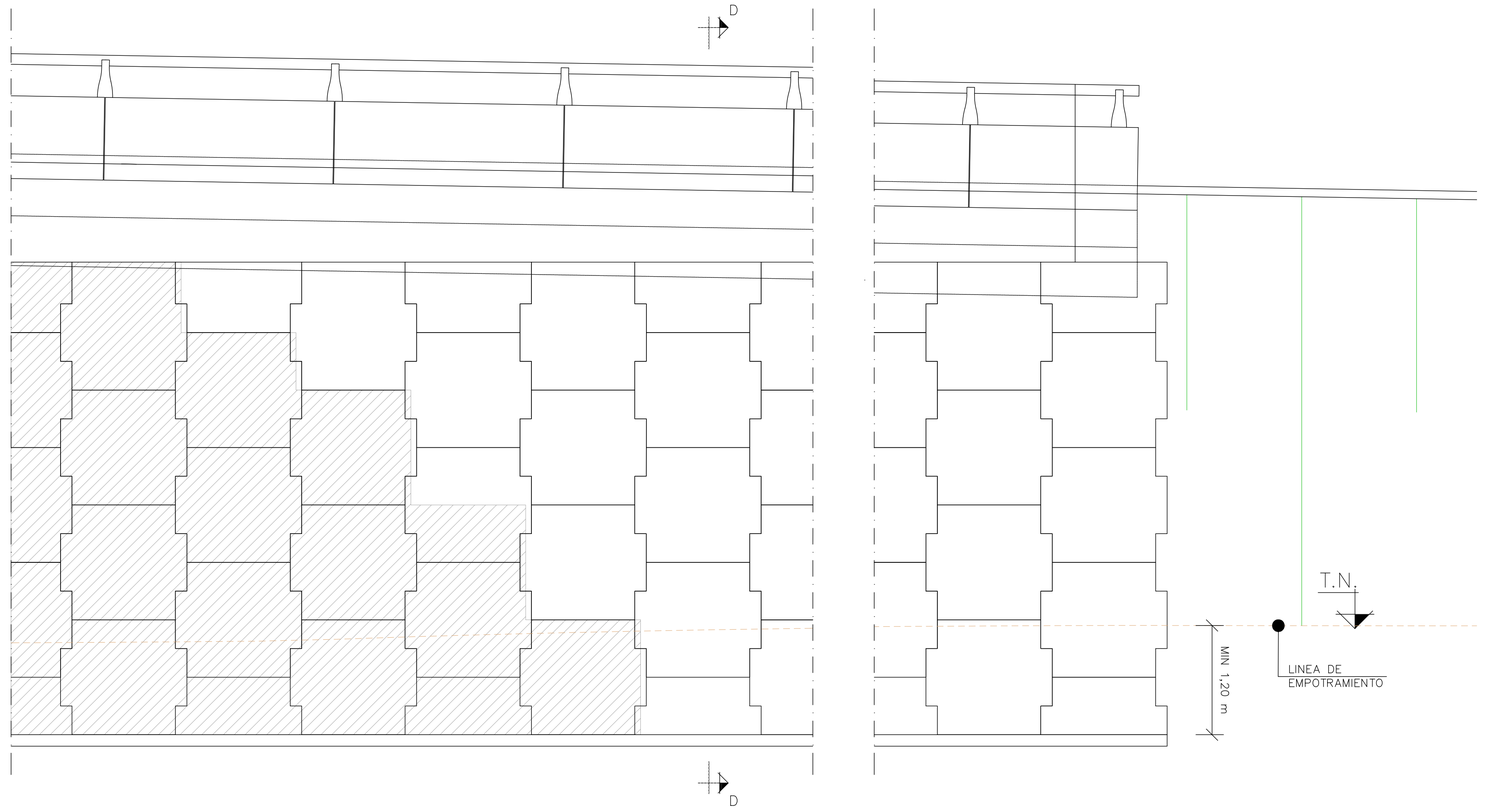
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5
DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA:	ESCALA(S):	TÍTULO PLANO:	Nº PLANO:
ABRIL 2022	INDICADAS DIN-A1 ORIGINAL	ESTRUCTURAS. MUROS M-28.1-PR PLANO GENERAL	8.6.12 HOJA 01 DE 02

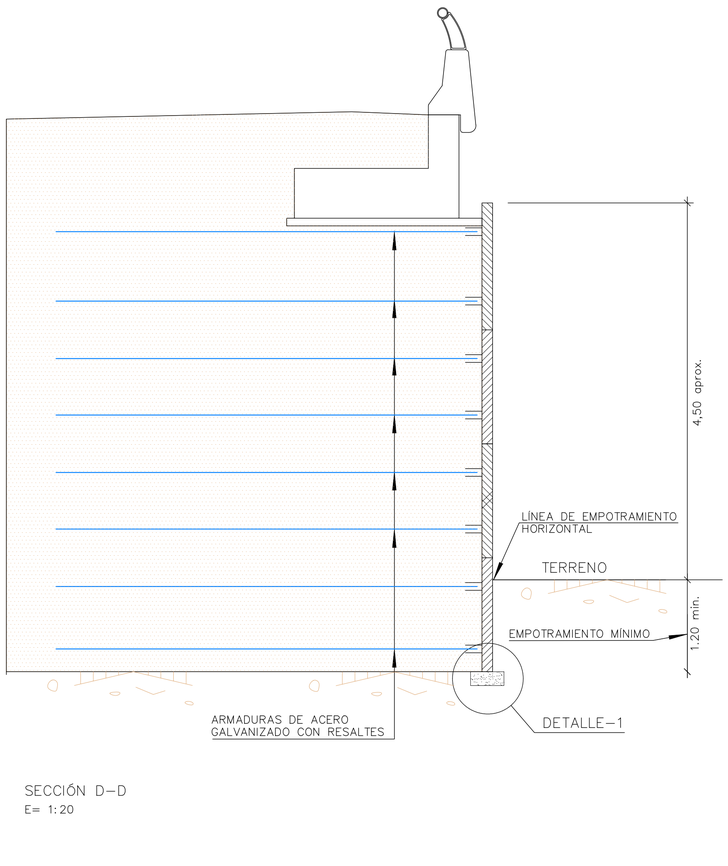
NOTA:LA INFORMACION PLASMADA EN ESTE PLANO ES DE USO EXCLUSIVO DE LA PERSONA O ENTIDAD SEÑALADA COMO CLIENTE, PUDIENDOSE EMITIR COPIA DE LOS MISMOS , SÓLO Y EXCLUSIVAMENTE CON LA AUTORIZACIÓN EXPRESA POR PARTE DEL CLIENTE.



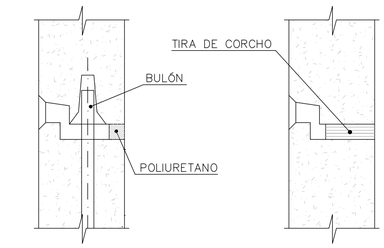
ESQUEMA DE MONTAJE
ESCALA 1:40



ESQUEMA DE ALZADO
ESCALA 1:150

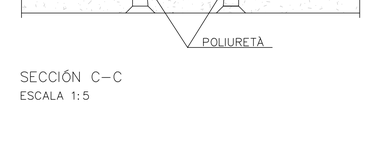


SECCIÓN D-D
E= 1:20

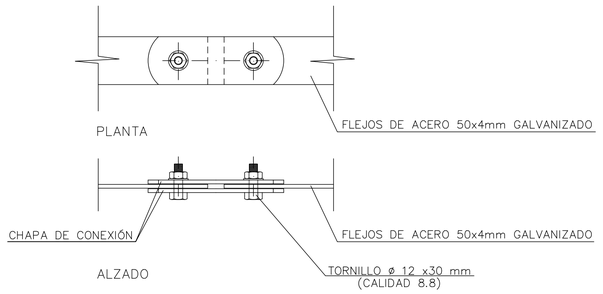


SECCIÓN A-A
ESCALA 1:5

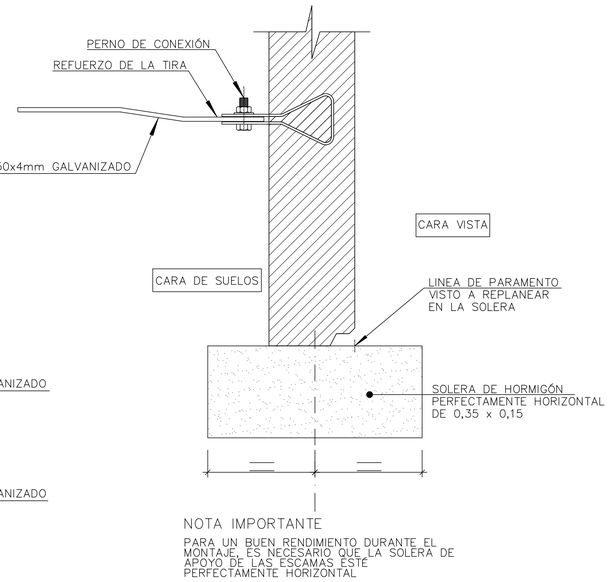
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:5



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:5



DETALLE CHAPA CONEXIÓN
SIN ESCALA

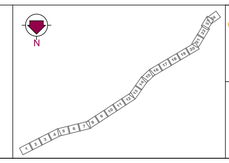


NOTA IMPORTANTE

PARA UN BUEN RENDIMIENTO DURANTE EL MONTAJE, ES NECESARIO QUE LA SOLERA DE APOYO DE LAS ESCAMAS ESTÉ PERFECTAMENTE HORIZONTAL

DETALLE 1
ESCALA 1:5

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

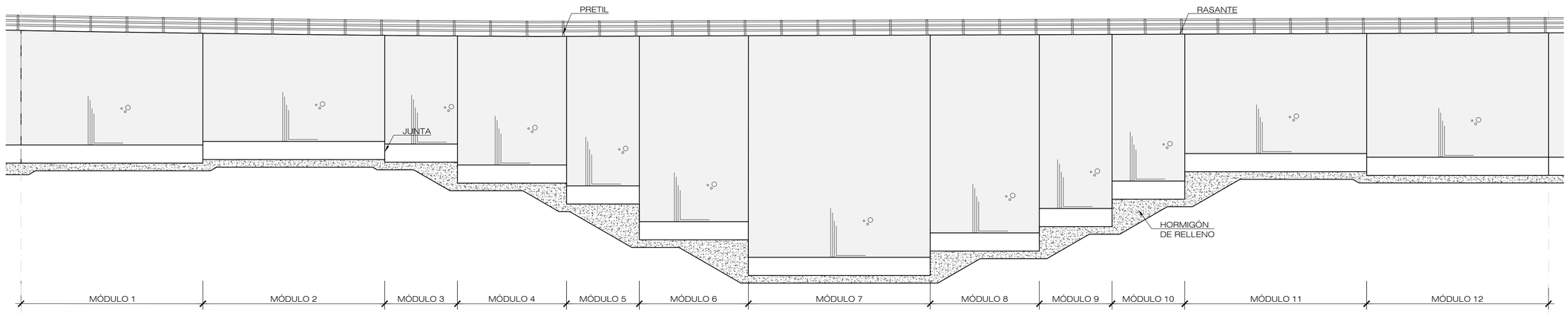
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): INDICADAS
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-28.1-PR
SECCIONES Y DETALLES

Nº PLANO: 8.6.12
HOJA 02 DE 02

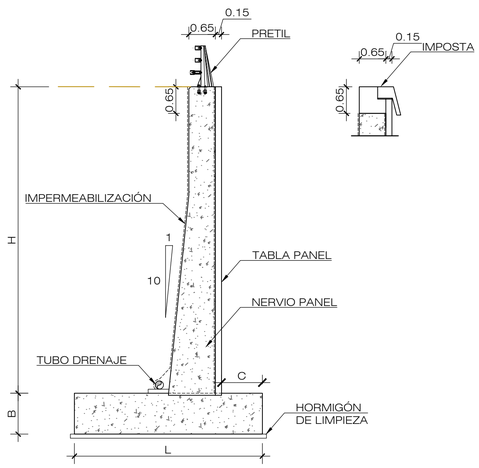
ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE LA CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y VIVIENDA DEL GOBIERNO DE CANARIAS. QUEDA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN O UTILIZACIÓN PARA CUALQUIER FIN SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL CLIENTE



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
MI-21.8-RI	EJE 91	0.19	0.23	40.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

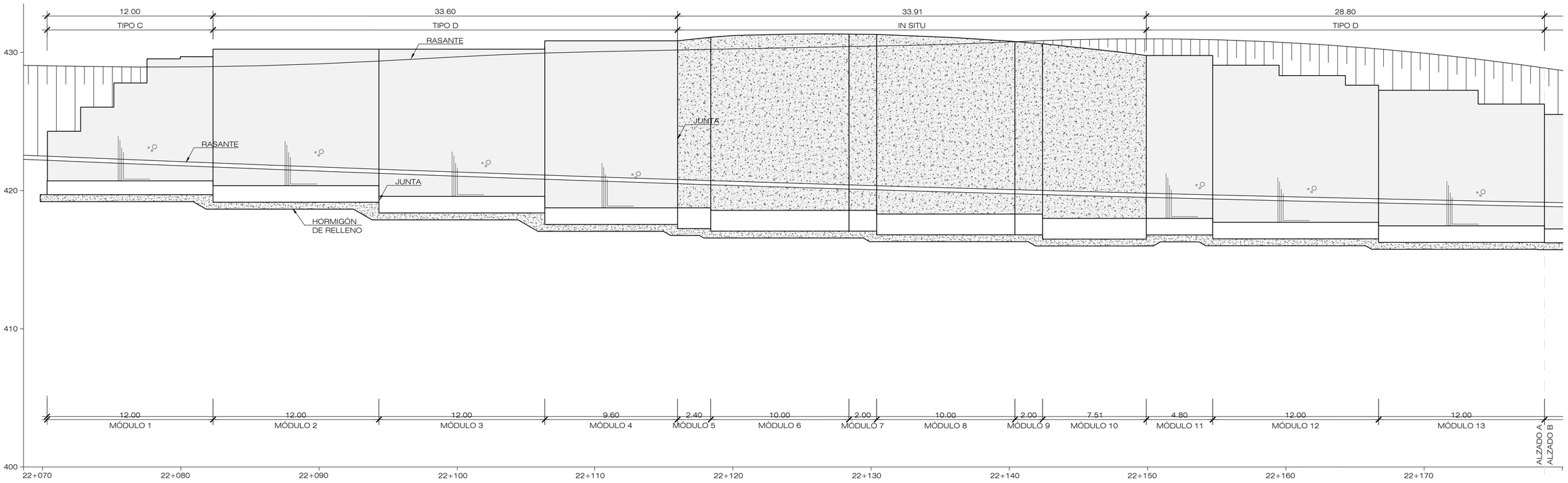
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

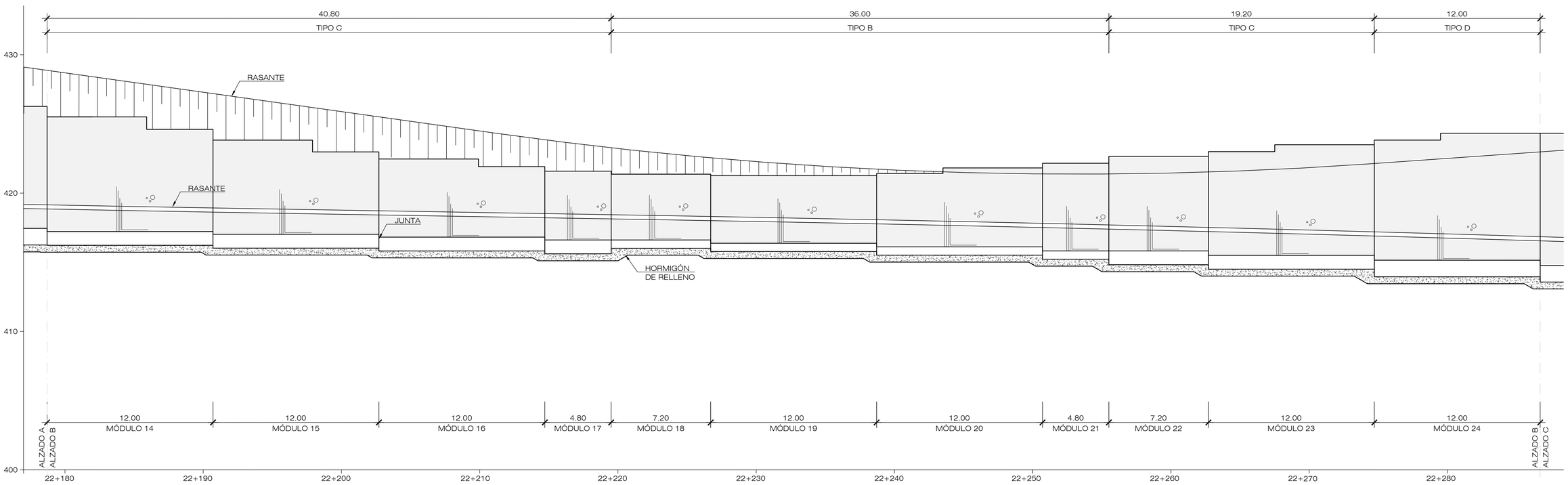
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-21.8-RI
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.13
HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 1 M-22.0 I
ESCALA 1:150

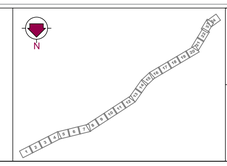


ALZADO B EJE 1 M-22.0 I
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

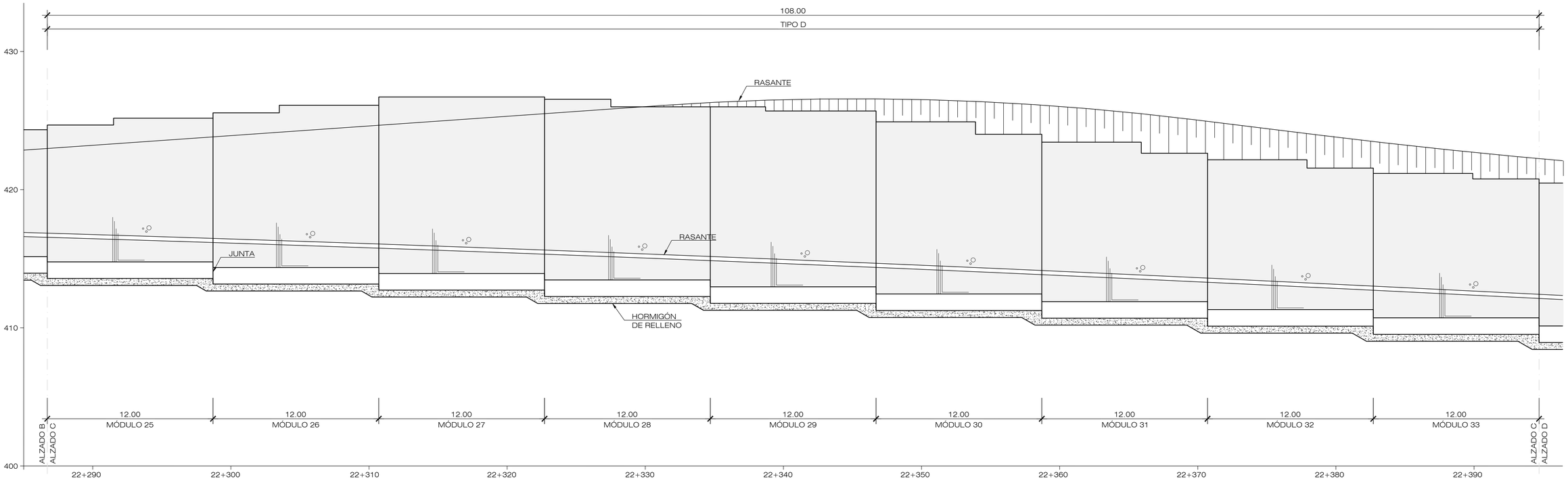
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

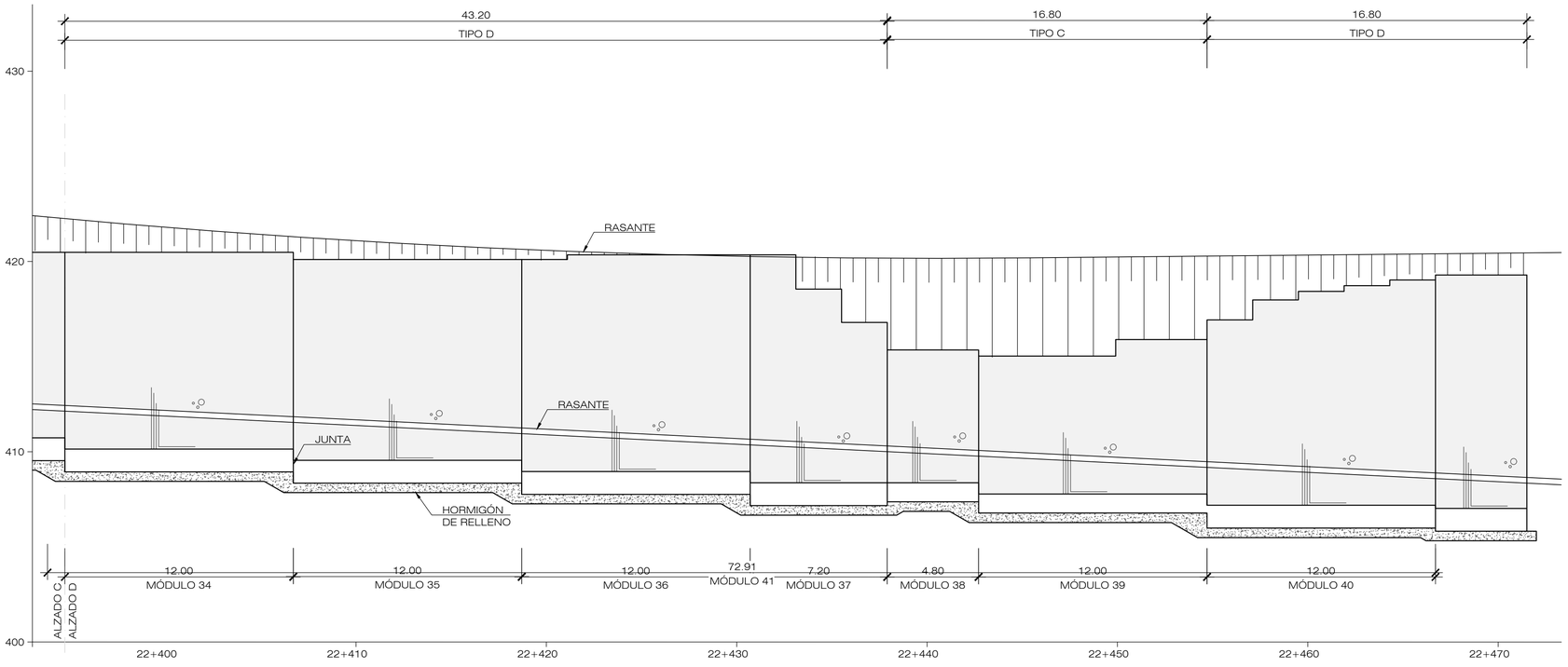
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-22.0-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.14

HOJA 01 DE 03



ALZADO C EJE 1 M-22.0 I
ESCALA 1:150



ALZADO D EJE 1 M-22.0 I
ESCALA 1:150

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESA DE LA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO CHACÓN DZ

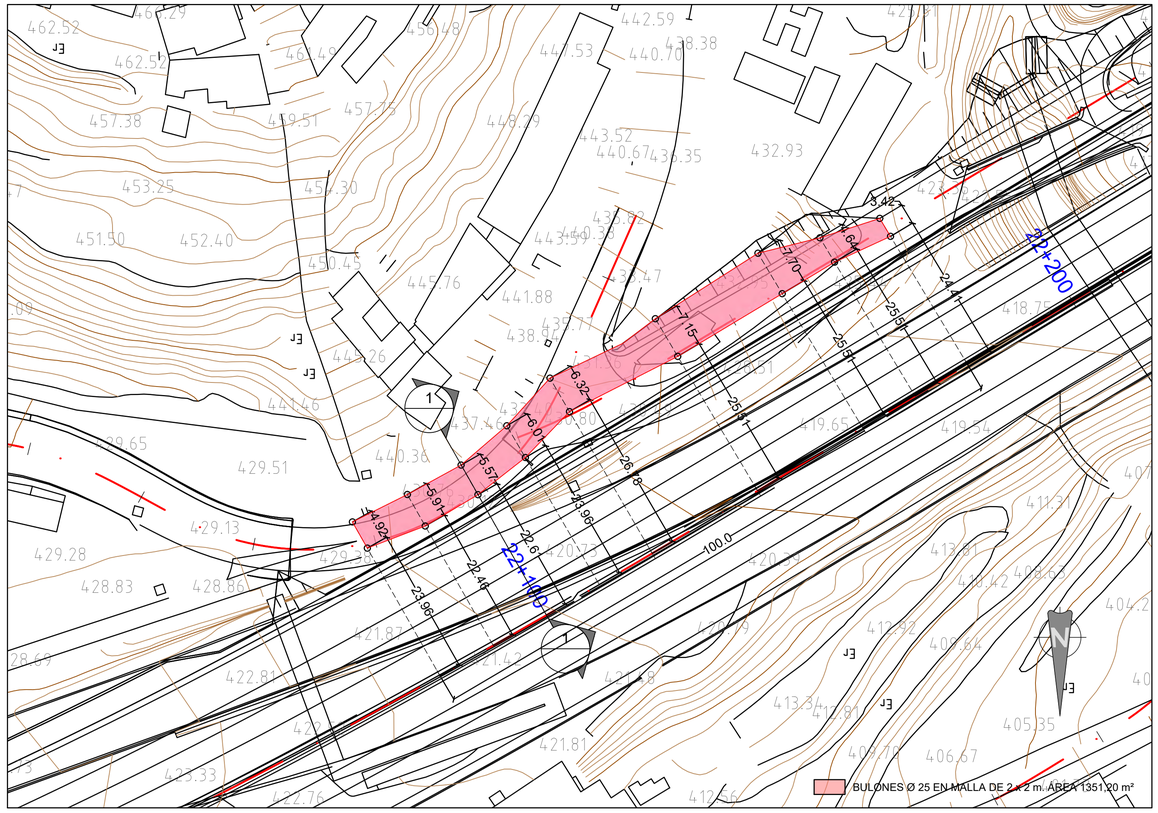
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

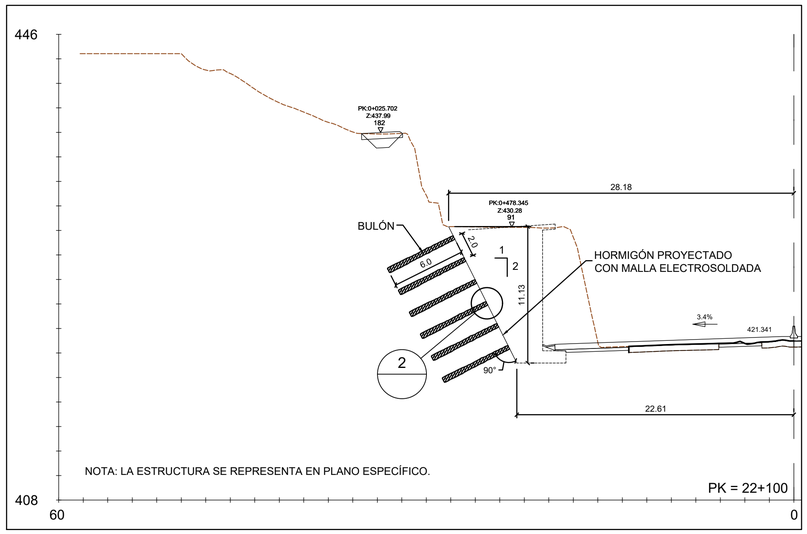
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-22.0-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.14
HOJA 02 DE 03



1 PLANTA

ESCALA 1:500



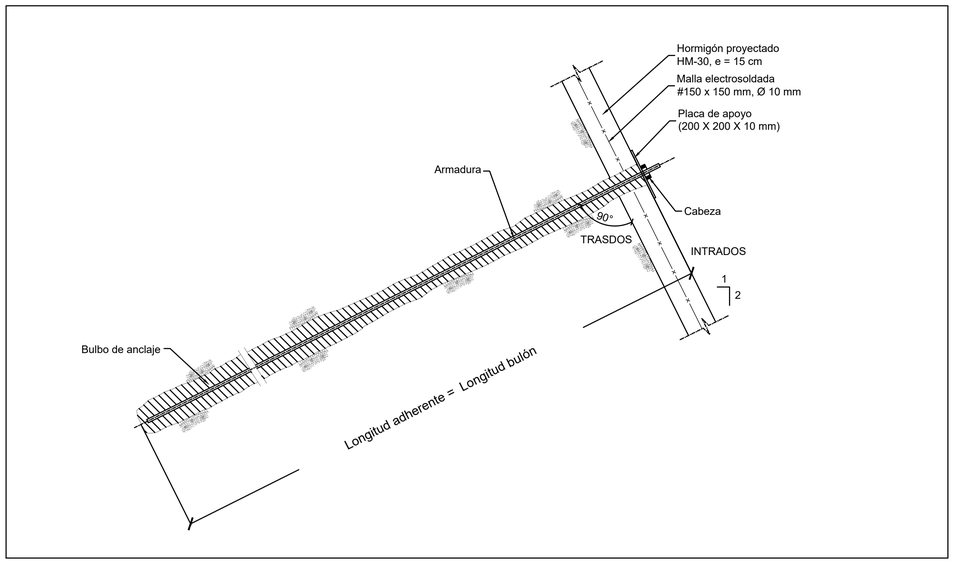
1-1 DISTRIBUCIÓN DEL SOSTENIMIENTO DE BULONES

ESCALA 1:250

MURO M22.0-I

DENSIDAD DE BULONADO	
Tramo	Espaciado malla (m)
22+080 - 22+180	2,0 x 2,0

LONGITUD DE BARRAS			
Altura de banco (m)	Longitud libre (m)	Longitud bulbo (m)	Longitud total (m)
> 0 m	-	6	6



2 SECCIÓN TIPO DE BULÓN

SIN ESCALA

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO EN MALLA ELECTROSOLDADA — B 500 T

ACERO EN BULONES — B 500 S

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

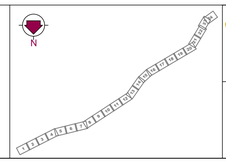
ACERO	NIVEL DE CONTROL	γ_s
	NORMAL	1,15

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE ACCIONES

NIVEL DE CONTROL : NORMAL

TIPO DE ACCION	ESTADO LIMITE ULTIMO E.L.U.		ESTADO LIMITE SERVICIO E.L.S.	
	FAVORABLE	DESFAVORABLE	FAVORABLE	DESFAVORABLE
PERMANENTE	1,00	1,50	1,00	1,00
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	1,00	1,60	1,00	1,00
VARIABLE	0,00	1,60	0,00	1,00

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma; TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA BARTOLOMÉ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

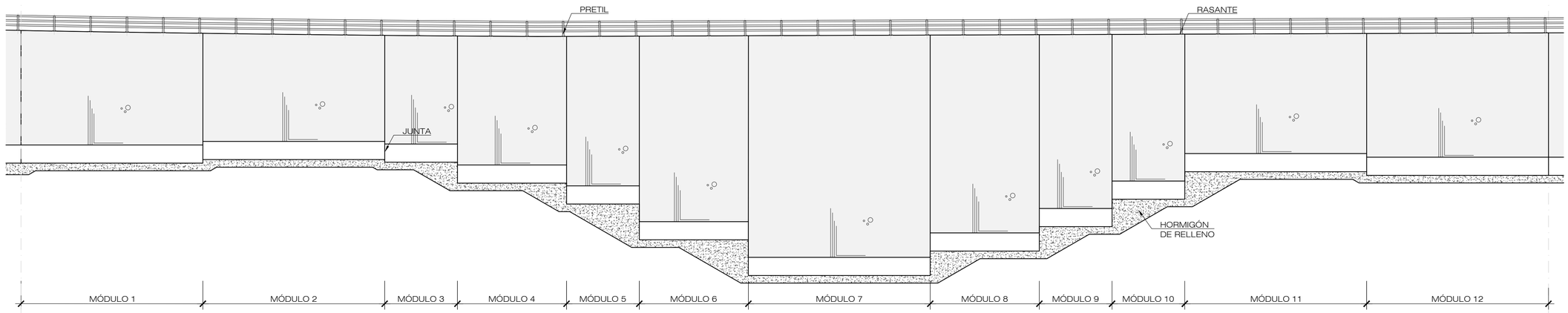
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): Indicadas — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. MUROS M-22.0-I SOSTENIMIENTO PK 22+080 - 22+180

Nº PLANO: 8.6.14

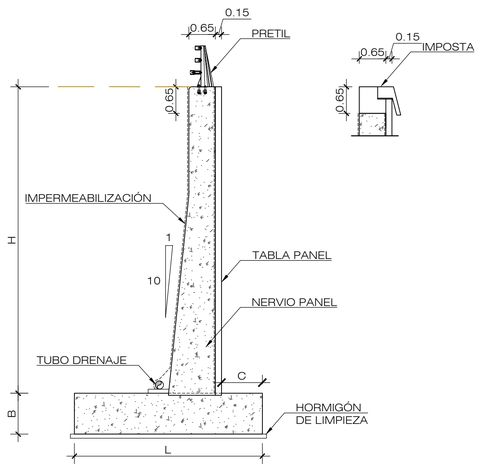
HOJA 03 DE 03



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-22.1-D	EJE 1	22.11	22.12	14.00	ML-A
		22.11	22.30	186.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

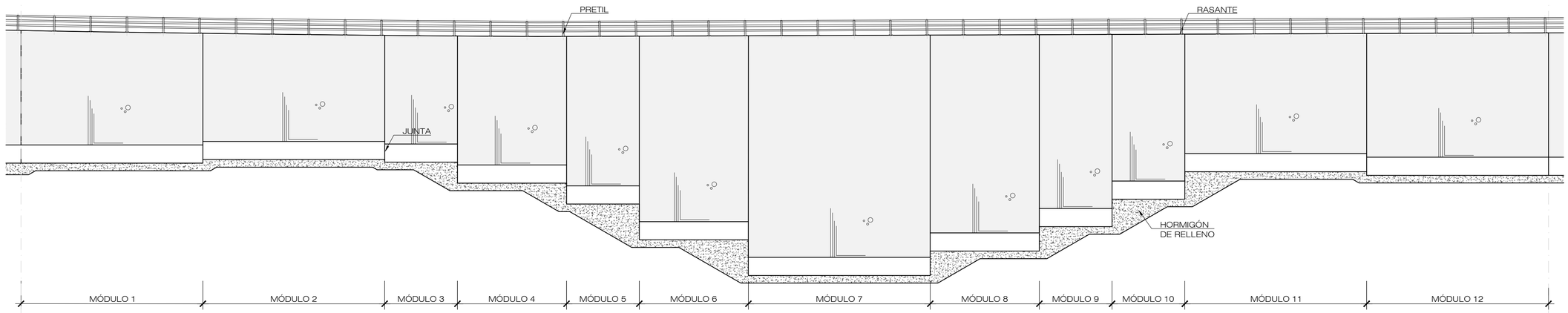
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-22.1-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.15

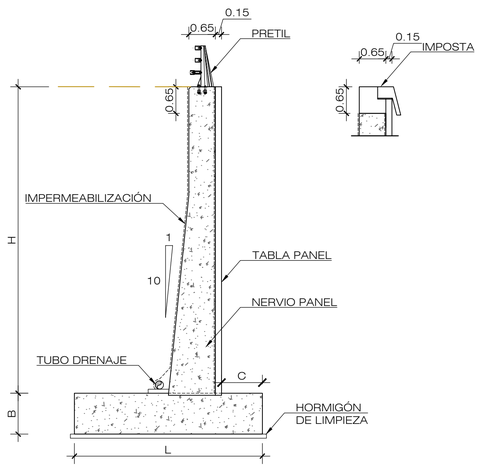
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-22.3-D	EJE1	22.35	22.41	64.00	ML-B

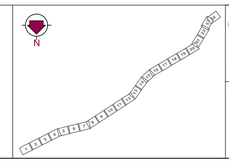


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

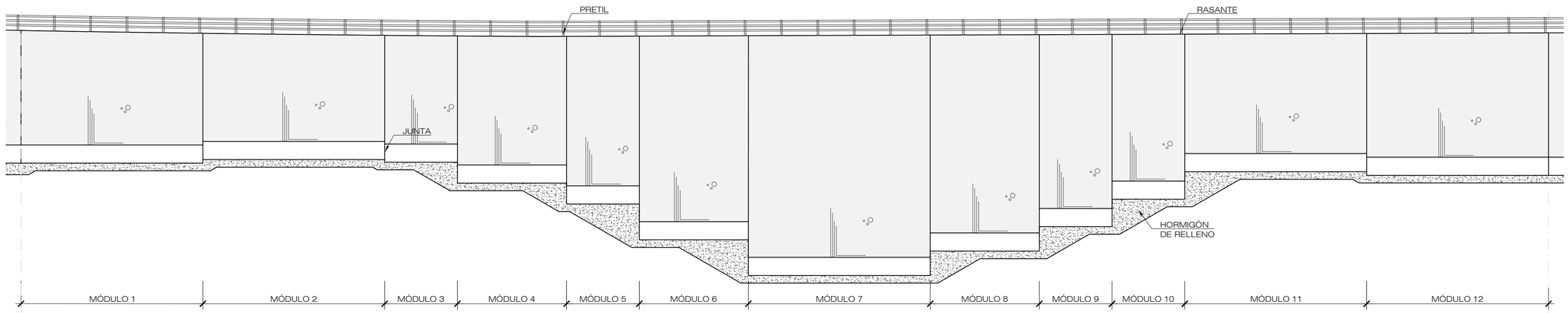
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-22.3-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.16

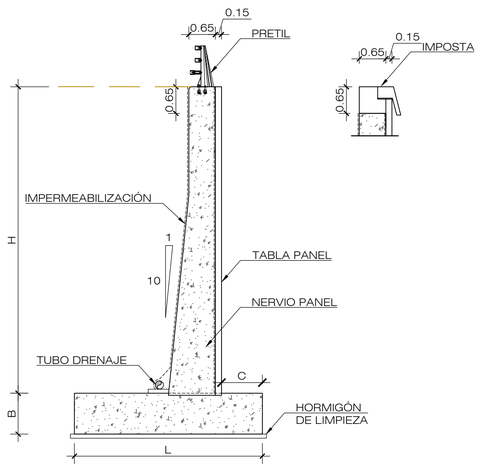
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-22.6-RD	EJE 101	1.09	1.10	10.00	ML-B
		1.10	1.19	90.00	TIPO-U



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

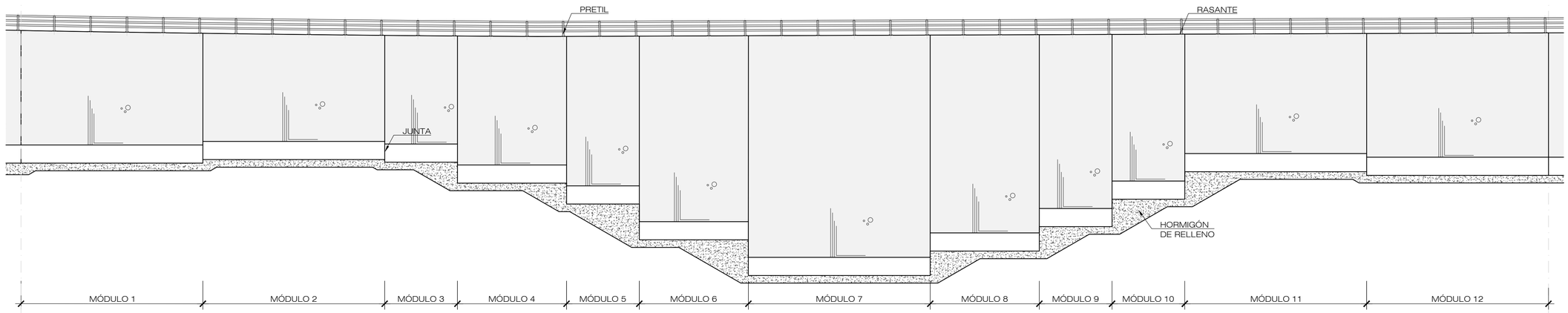
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-22.6-RD
PLANO GENERAL

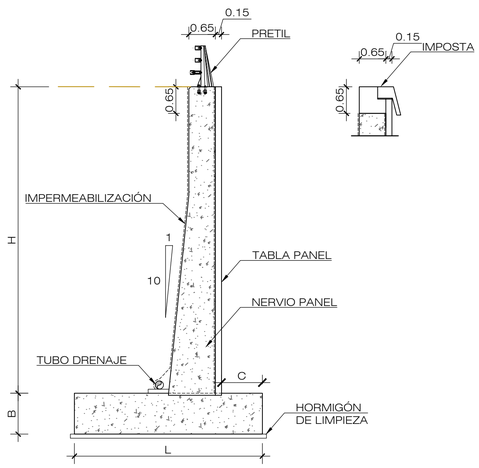
Nº PLANO: 8.6.17
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-22.6-D	EJE 101	1.10	1.19	90.00	TIPO-U
		1.19	1.21	20.00	ML-B
		1.21	1.27	60.00	ML-A
		1.27	1.36	93.00	ML-B
		1.36	1.38	13.00	ML-A

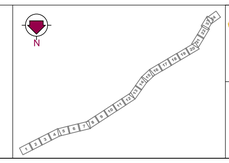


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

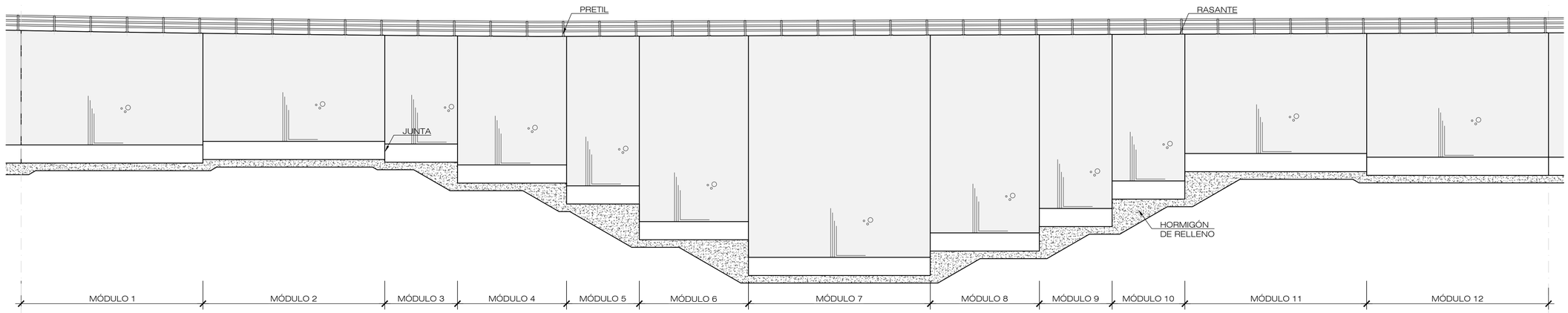
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-22.6-D
PLANO GENERAL

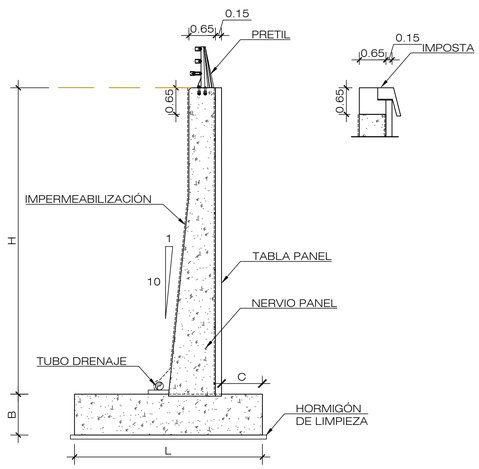
Nº PLANO: 8.6.18
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-23.1-I	EJE 1	23.08	23.32	240.00	ML-B

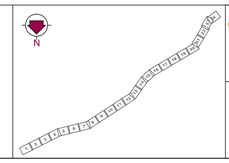


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

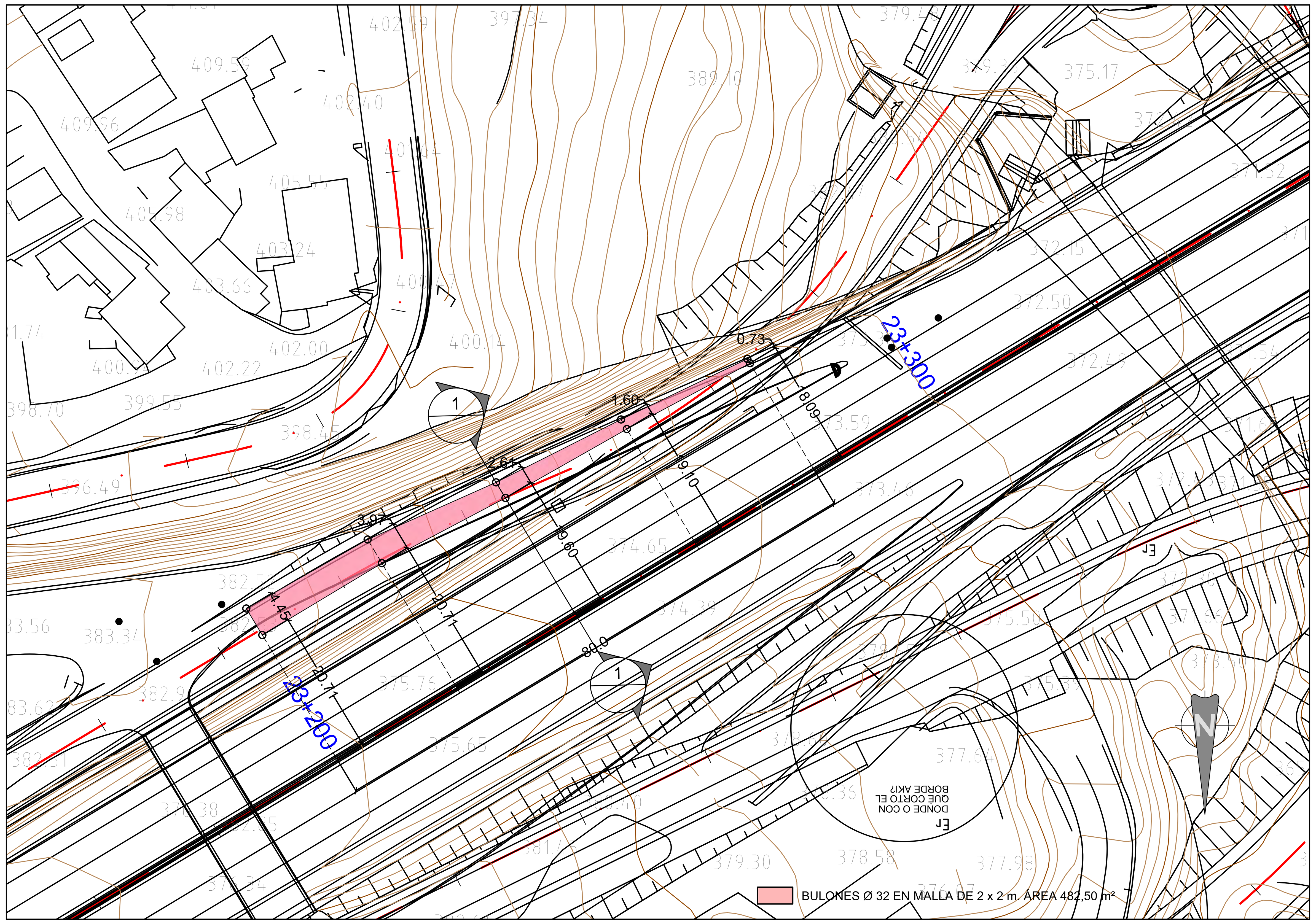
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-23.1-I
PLANO GENERAL

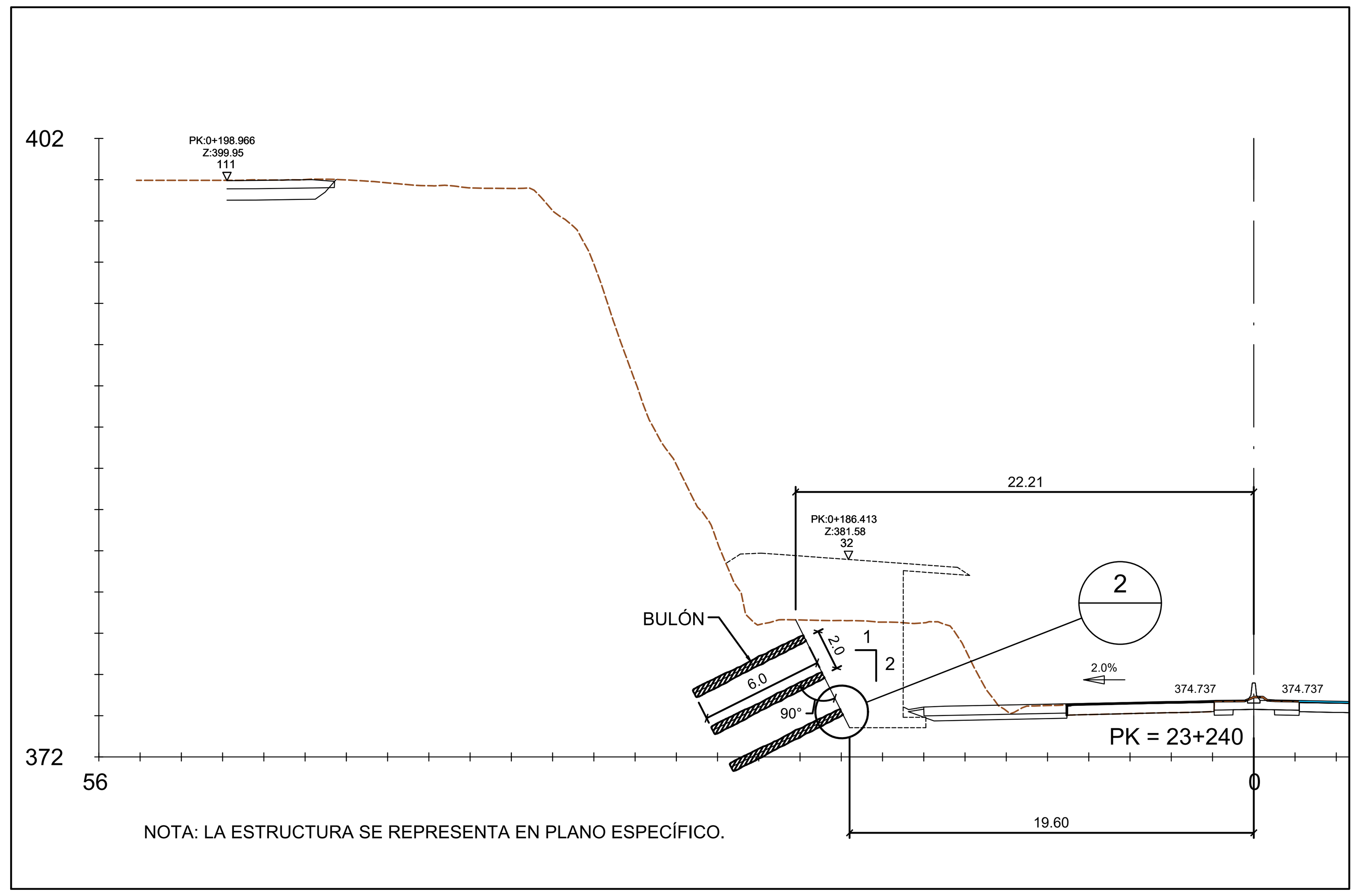
Nº PLANO: 8.6.19

HOJA 01 DE 02



PLANTA

ESCALA 1:500



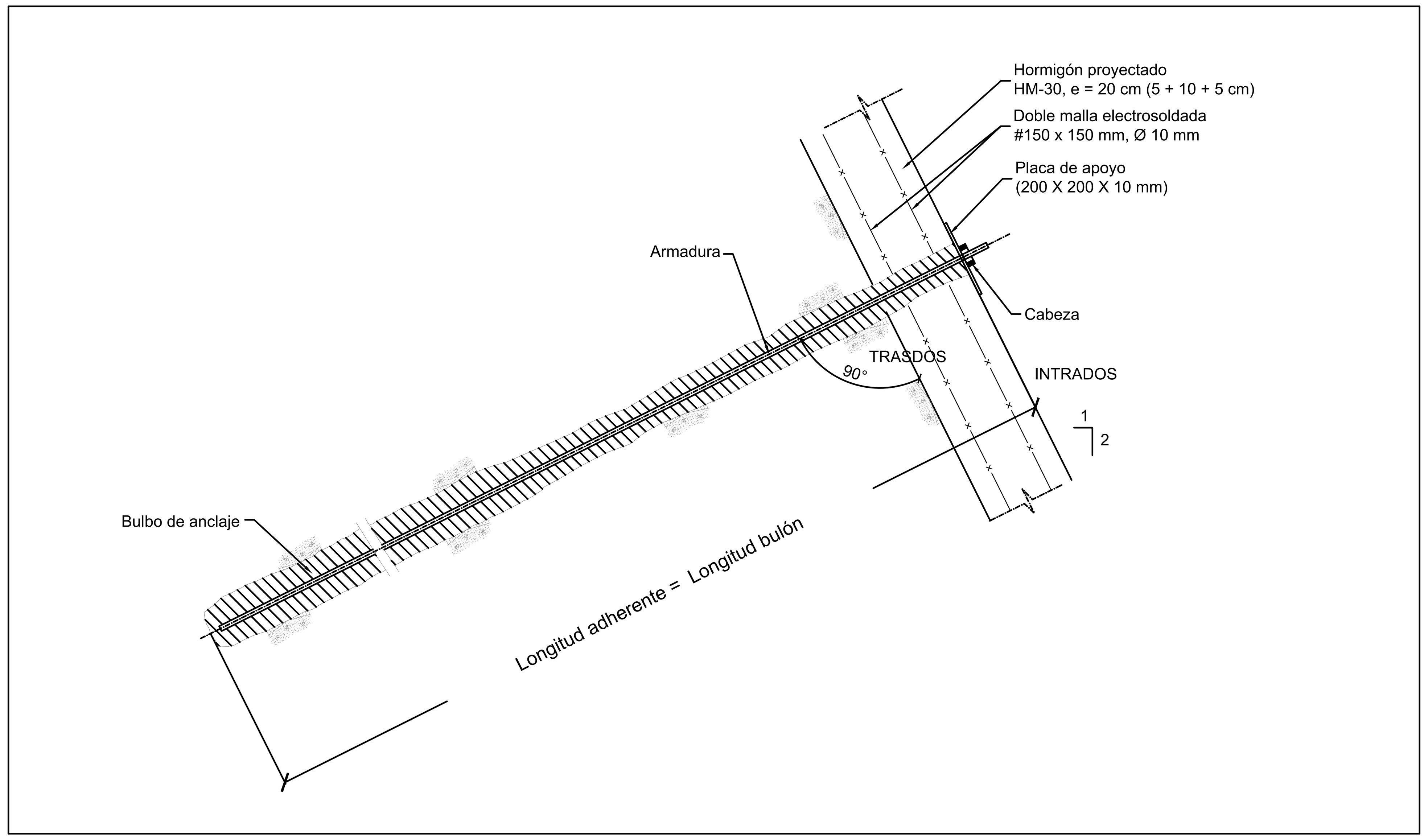
1-1 DISTRIBUCIÓN DEL SOSTENIMIENTO DE BULONES

ESCALA 1:250

MURO M23.1-I

DENSIDAD DE BULONADO	
Tramo	Espaciado malla (m)
23+200 - 23+280	2,0 x 2,0

LONGITUD DE BARRAS			
Altura de banco (m)	Longitud libre (m)	Longitud bulbo (m)	Longitud total (m)
> 0 m	-	6	6



2 SECCIÓN TIPO DE BULÓN

SIN ESCALA

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO EN MALLA ELECTROSOLDADA	B 500 T
ACERO EN BULONES	B 500 S

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

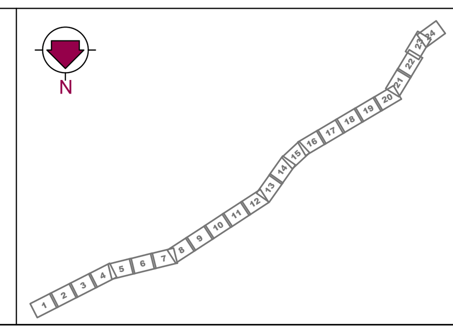
	NIVEL DE CONTROL	γ
ACERO	NORMAL	1,15

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE ACCIONES

NIVEL DE CONTROL : NORMAL

TIPO DE ACCION	ESTADO LIMITE ULTIMO E.L.U.		ESTADO LIMITE SERVICIO E.L.S.	
	FAVORABLE	DESFAVORABLE	FAVORABLE	DESFAVORABLE
PERMANENTE	1,00	1,50	1,00	1,00
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	1,00	1,60	1,00	1,00
VARIABLE	0,00	1,60	0,00	1,00

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

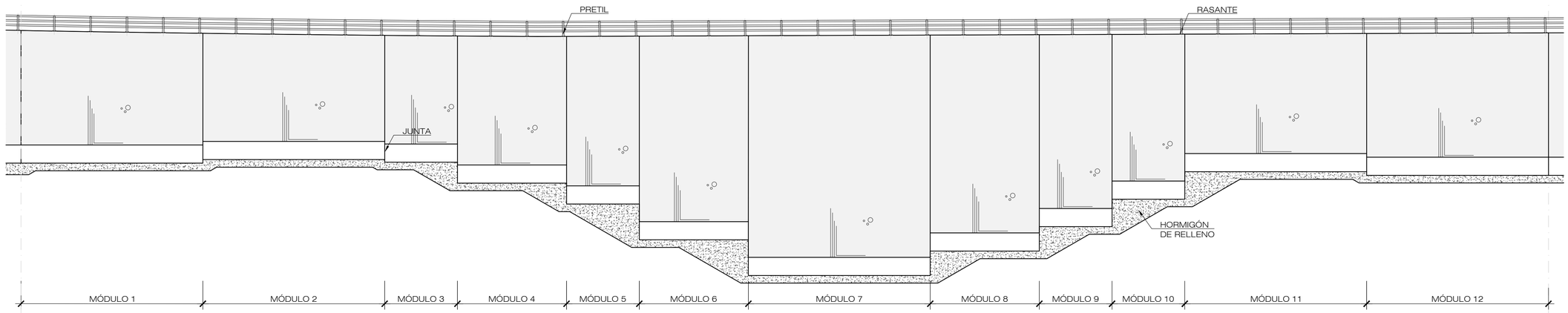
EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJIAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma · TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALSINA BASTERRECHEA · INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA · INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ · INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

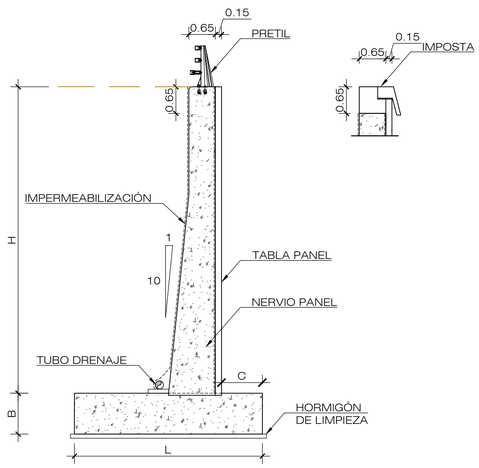
FECHA:	ESCALA(S):	TÍTULO PLANO:	Nº PLANO:
ABRIL 2022	Indicadas (DIN-A1 ORIGINAL)	ESTRUCTURAS. MUROS M-23.1-I SOSTENIMIENTO PK 23+200 - 23+280	8.6.19 HOJA 02 DE 02



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-23.2-RD	EJE 156	0.05	0.07	20.00	ML-B
		0.07	0.10	30.00	ML-C
		0.10	0.13	27.00	IN SITU



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

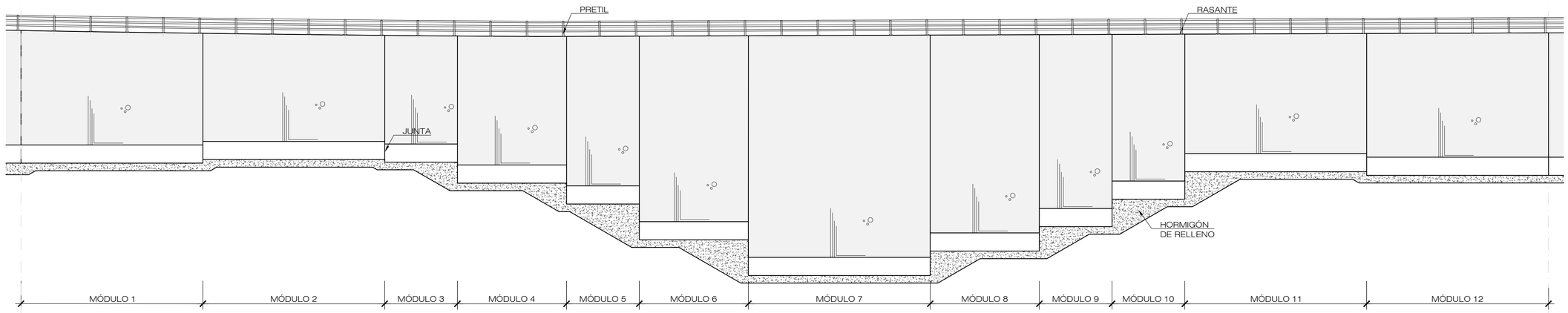
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-23.2-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.20

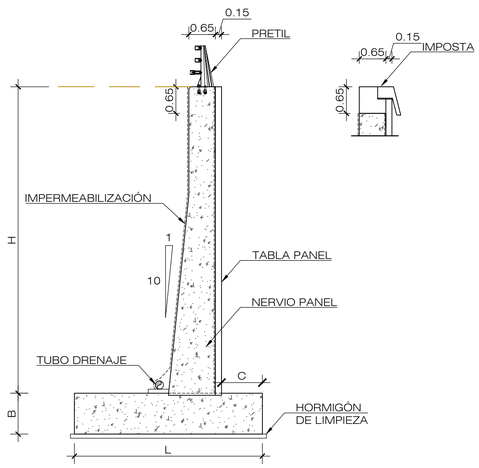
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-23.4-D	EJE 1	23.43	23.49	60.00	ML-A

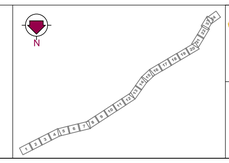


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

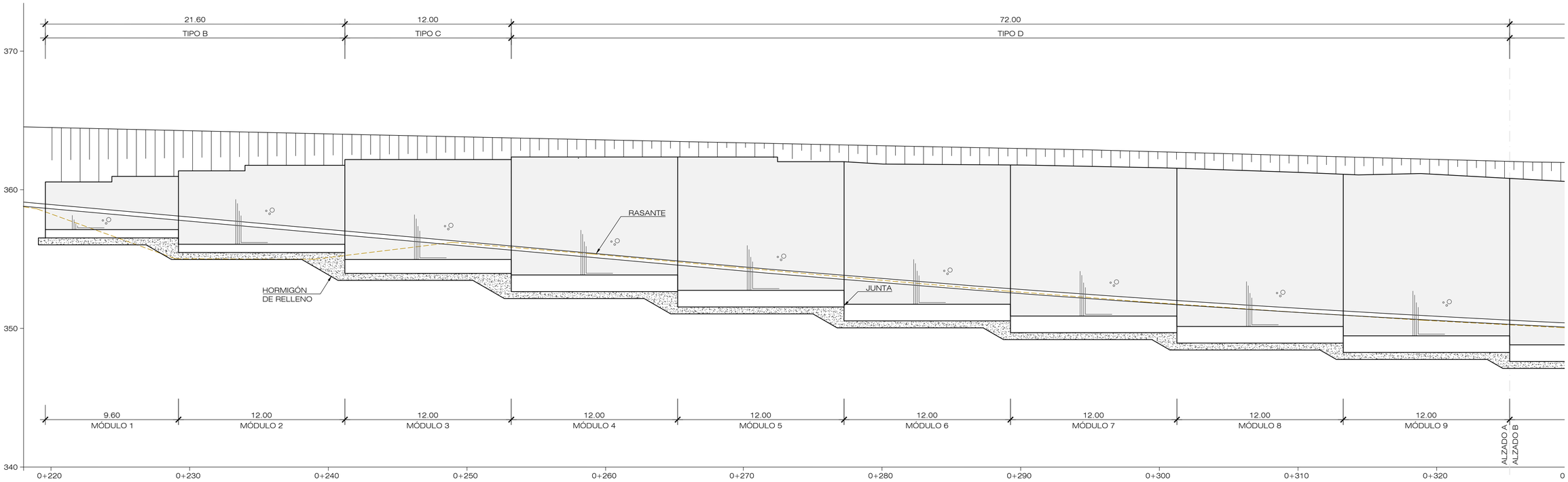
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

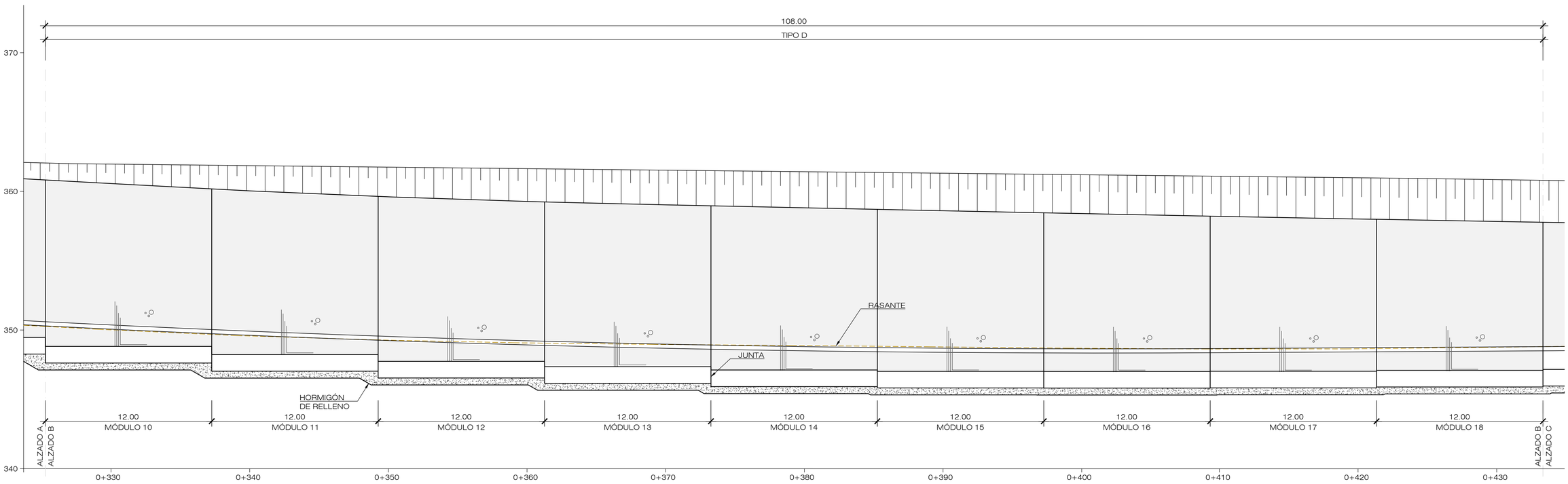
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-23.4-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.21

HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 97 M-23.6 D
ESCALA 1:150

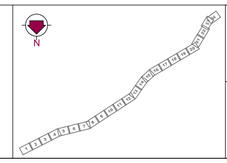


ALZADO B EJE 97 M-23.6 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA SASTERRENCHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

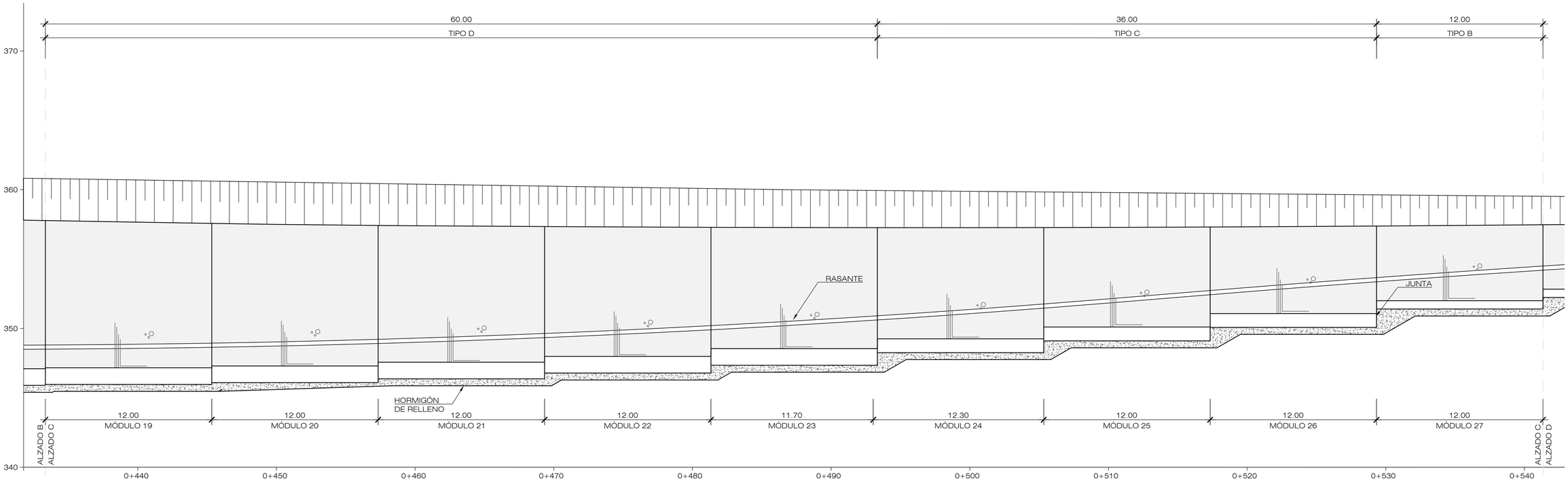
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

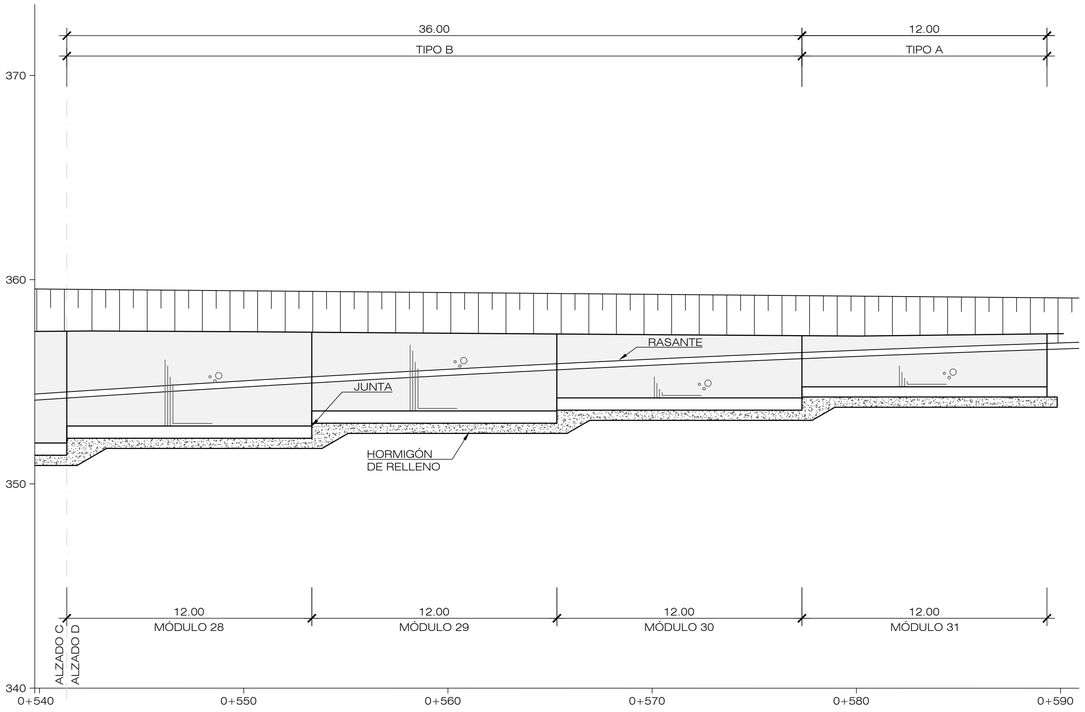
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-23.6-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.22

HOJA 01 DE 03

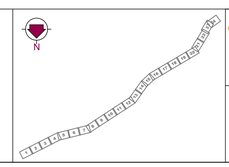


ALZADO C EJE 97 M-23.6 D
ESCALA 1:150



ALZADO D EJE 97 M-23.6 D
ESCALA 1:150

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESA-VILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORAYA ARAUJO CHACÓN-DÍAZ

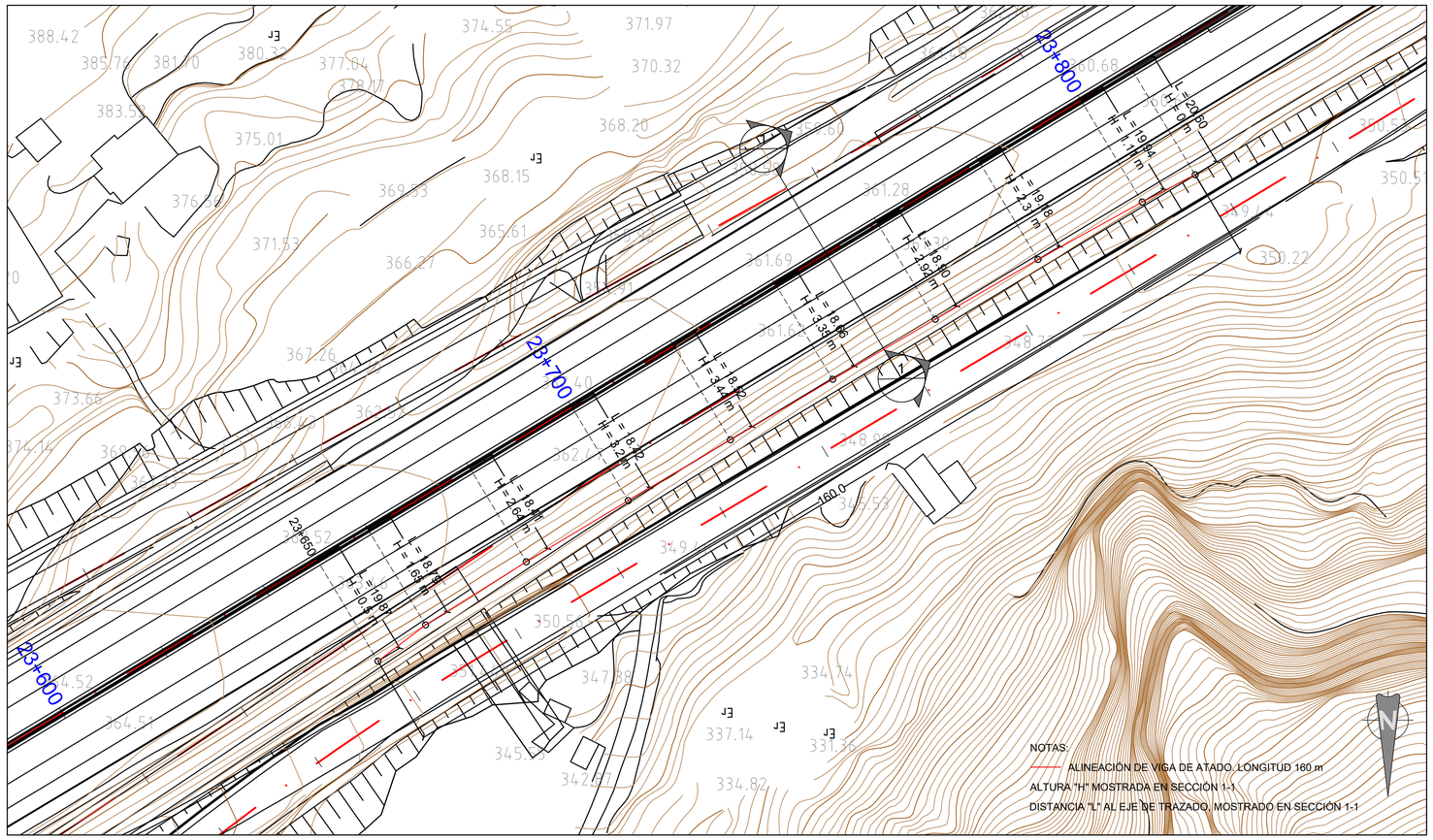
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

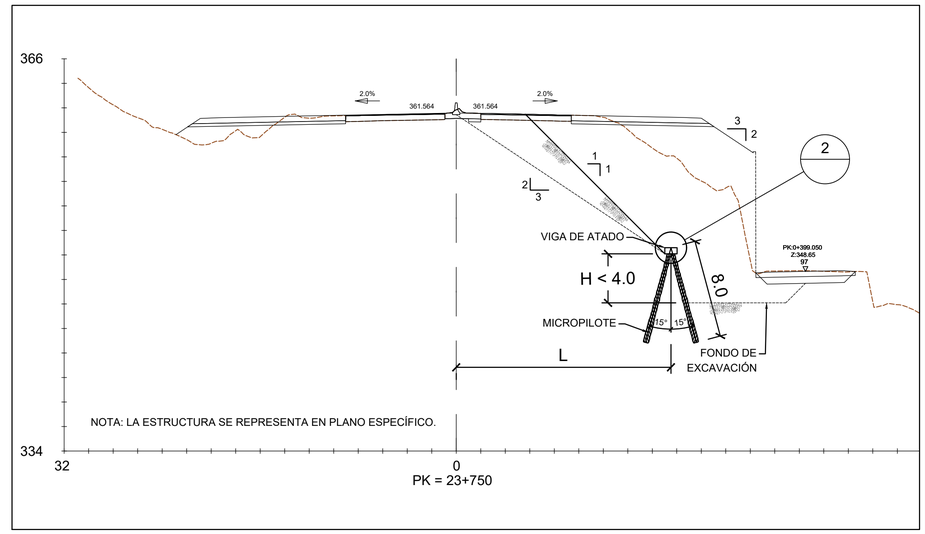
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-23.6-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.22

HOJA 02 DE 03



PLANTA
ESCALA 1:500

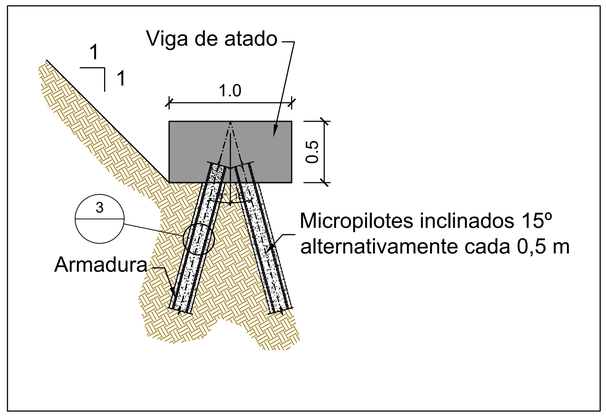


1-1 DISTRIBUCIÓN DEL SOSTENIMIENTO DE MICROPILOTES
ESCALA 1:250

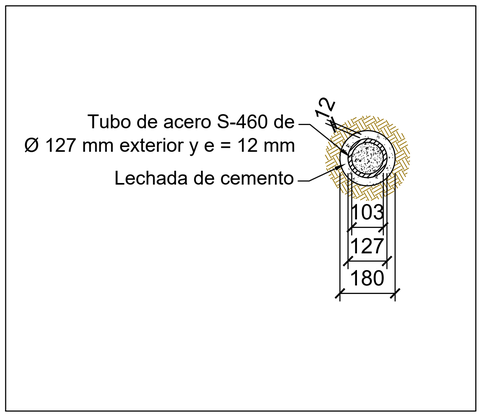
MURO M23.6-D

MICROPILOTES	
Tramo	Espaciado micropilotes (m)
23+650 - 23+810	0,5

GEOMETRÍA DE LOS MICROPILOTES			
Altura de excavación (m)	Diámetro de perforación (mm)	Diámetro de tubería/espesor (mm)	Longitud (m)
< 4 m	180	127 / 12	6



2 SECCIÓN TIPO VIGA DE ATADO Y ARRANQUE DE MICROPILOTES
SIN ESCALA



3 SECCIÓN TIPO DE MICROPILOTE
ESCALA 1:5. COTAS EN MILÍMETROS

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO EN MICROPILOTE S 460
ACERO EN ARMADURA B 500 S

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

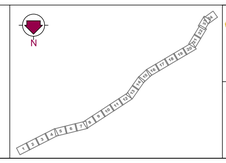
ACERO	NIVEL DE CONTROL	γ_s
	NORMAL	1,15

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE ACCIONES

NIVEL DE CONTROL : NORMAL

TIPO DE ACCION	ESTADO LIMITE ULTIMO E.L.U.		ESTADO LIMITE SERVICIO E.L.S.	
	FAVORABLE	DESFAVORABLE	FAVORABLE	DESFAVORABLE
PERMANENTE	1,00	1,50	1,00	1,00
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	1,00	1,60	1,00	1,00
VARIABLE	0,00	1,60	0,00	1,00

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ARAUJO GONZÁLEZ

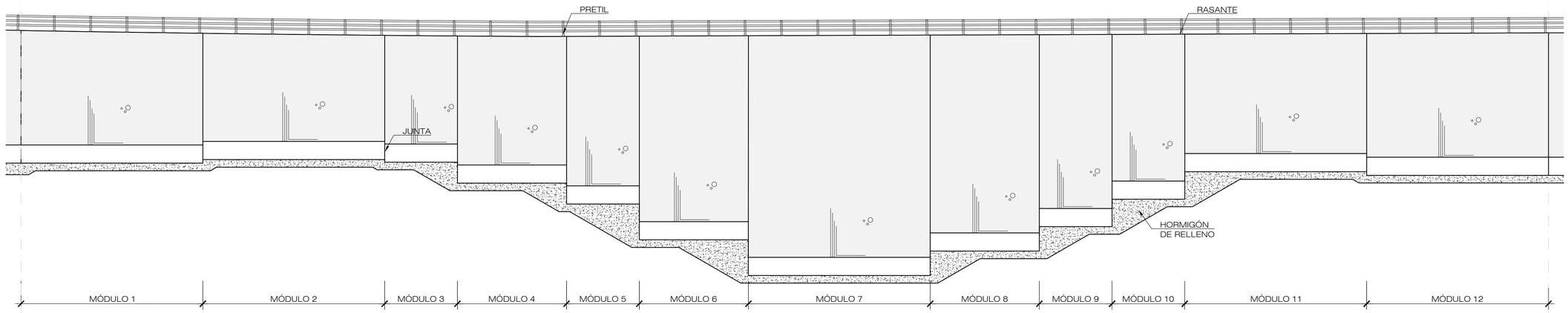
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): Indicadas
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-23.6-D
SOSTENIMIENTO PK 23+650 - 23+810

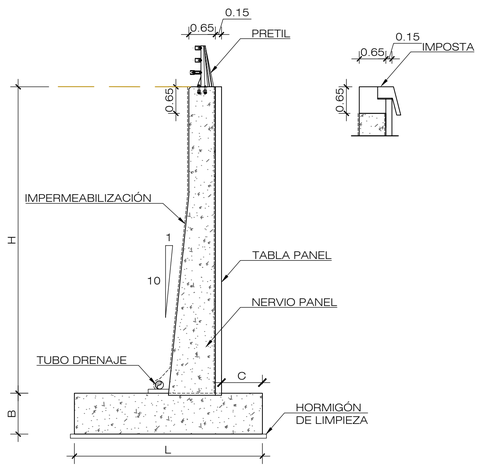
Nº PLANO: 8.6.22
HOJA 03 DE 03



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-24.2-RD	EJE 97	0.86	0.91	47.00	ML-B
		0.91	0.94	36.00	ML-C
		0.94	1.01	67.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

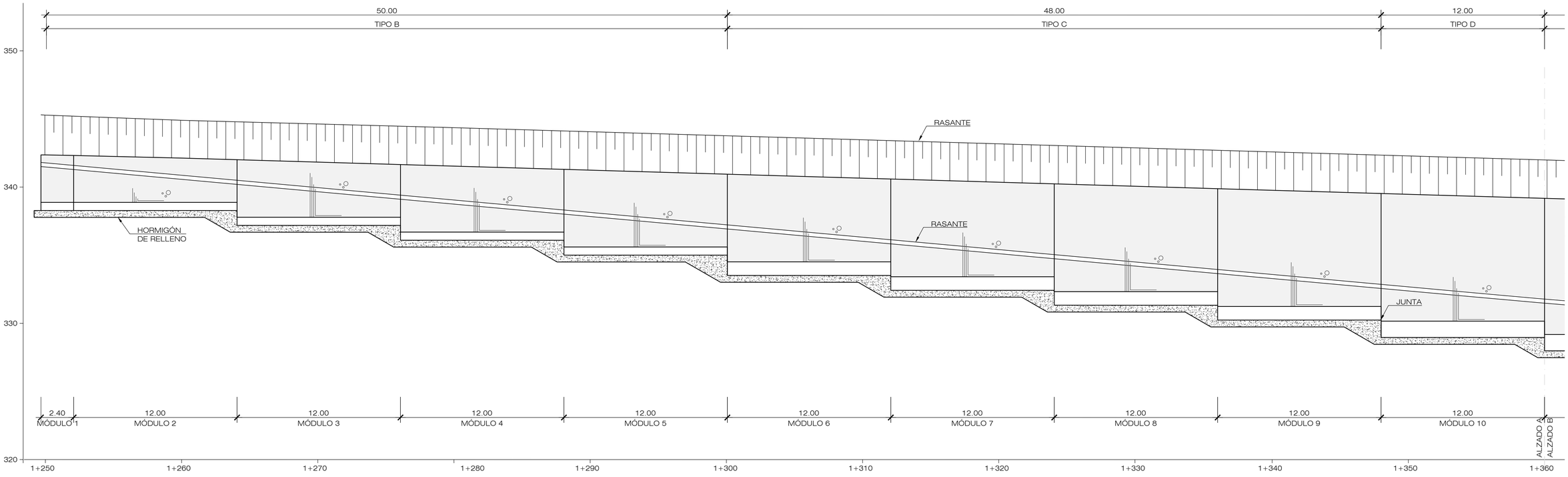
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

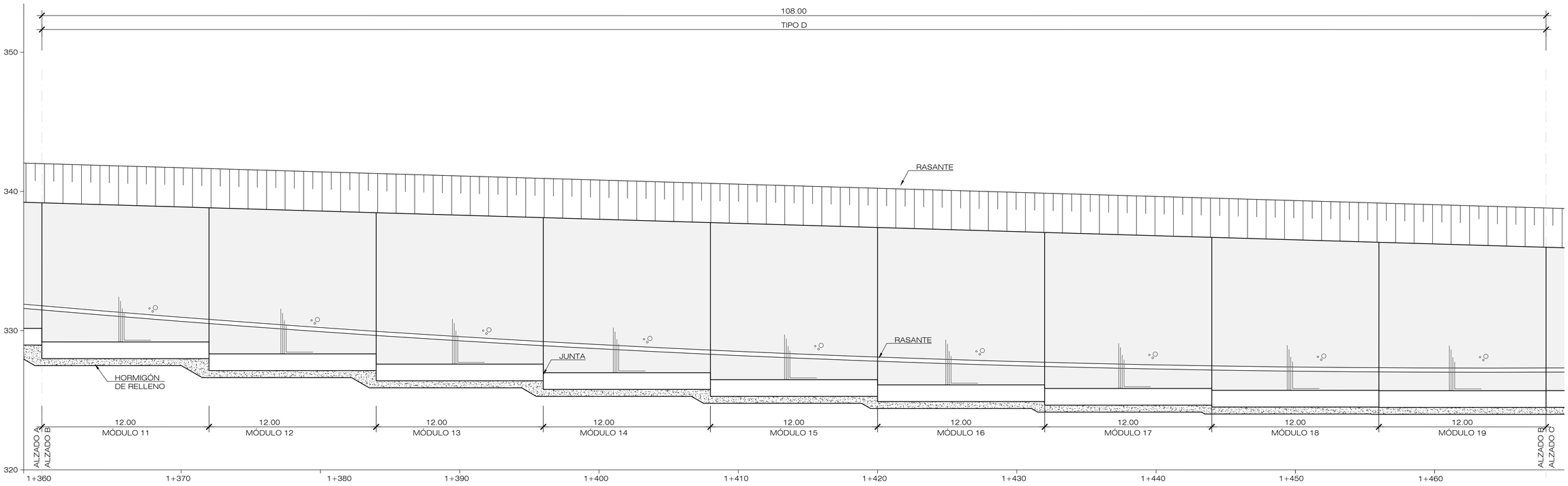
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-24.2-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.23

HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 97 M-24.6 D
ESCALA 1:150

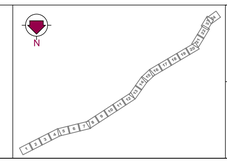


ALZADO B EJE 97 M-24.6 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

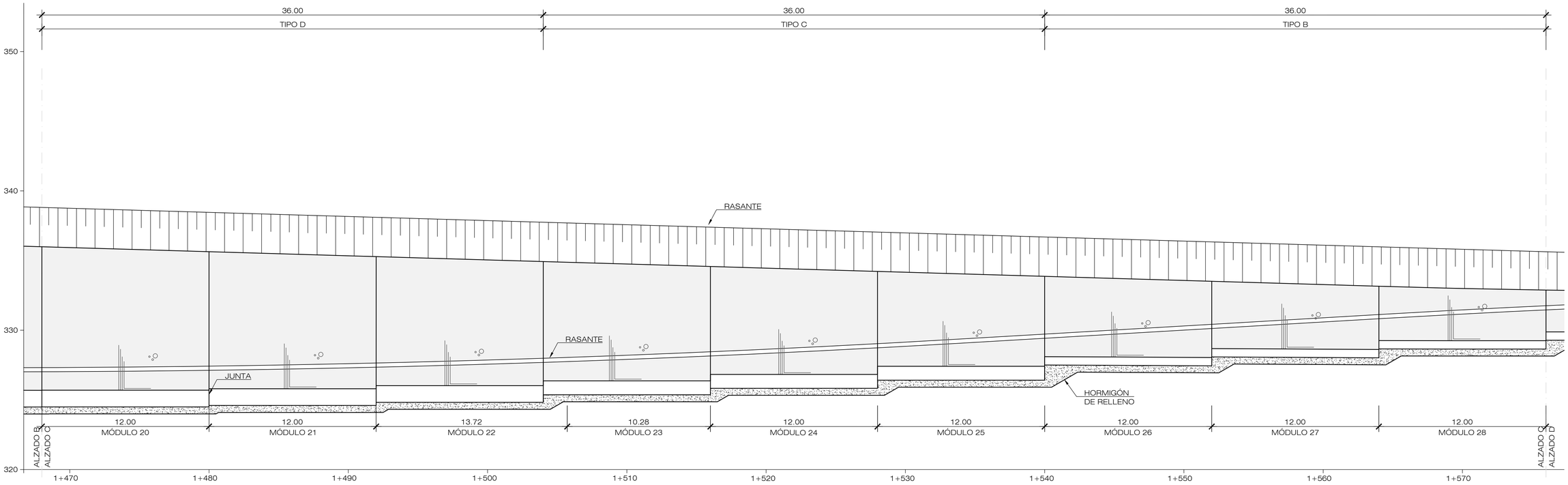
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

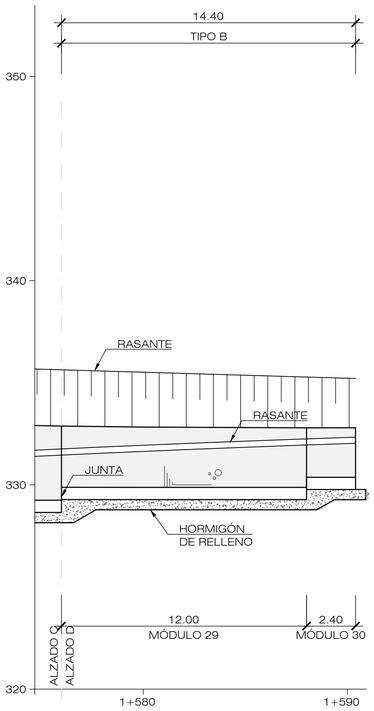
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-24.6-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.24

HOJA 01 DE 02

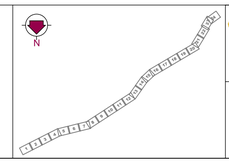


ALZADO C EJE 97 M-24.6 D
ESCALA 1:150



ALZADO D EJE 97 M-24.6 D
ESCALA 1:150

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESA DE LA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO CHACÓN DZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

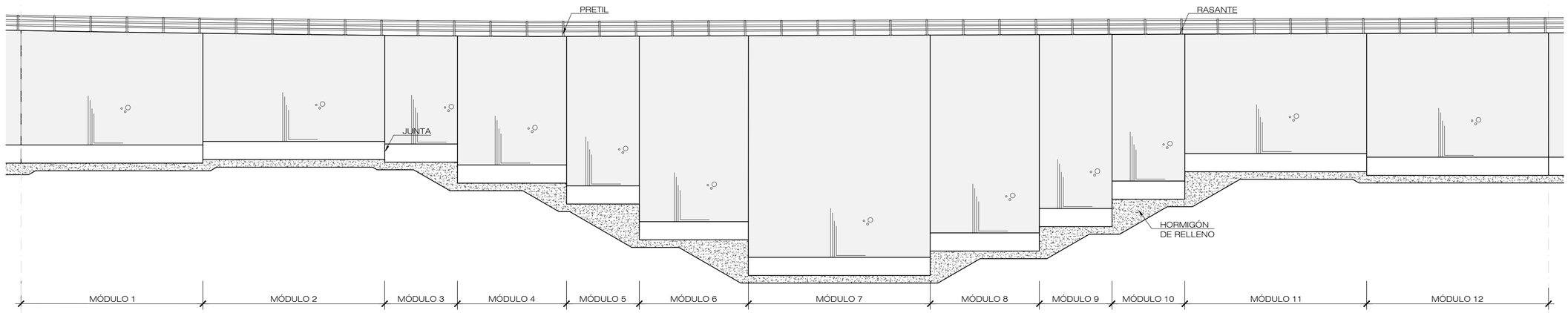
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-24.6-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.24

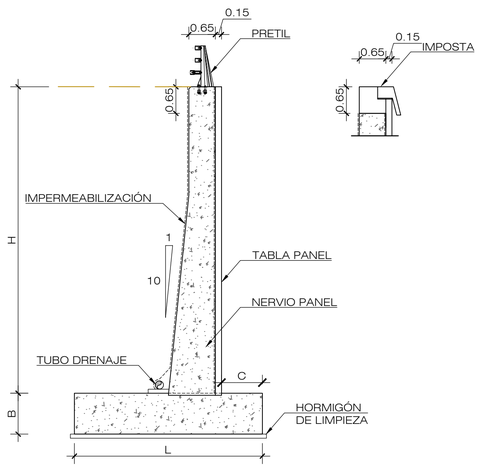
HOJA 02 DE 02



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-24.6-RD	EJE 97	1.27	1.29	24.00	ML-A
		1.29	1.31	16.00	ML-B
		1.31	1.35	44.00	ML-A
		1.35	1.38	26.00	ML-B
		1.38	1.57	190.00	ML-A

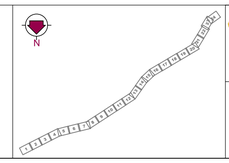


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

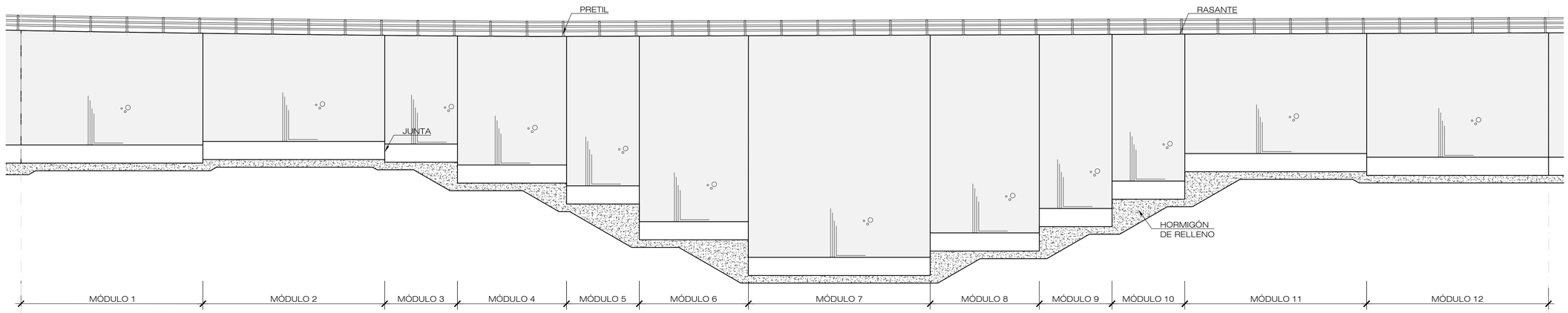
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-24.6-RD
PLANO GENERAL

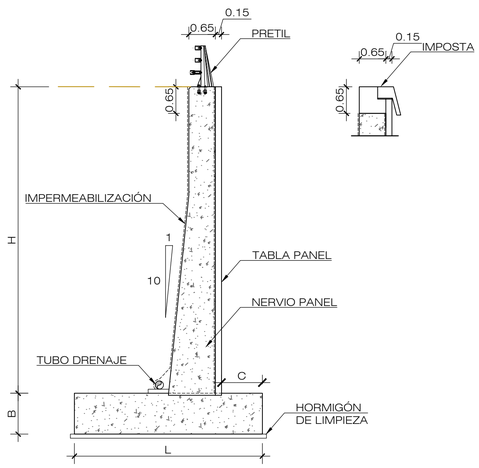
Nº PLANO: 8.6.25
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-25.0-RD	EJE 96	0.50	0.51	8.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

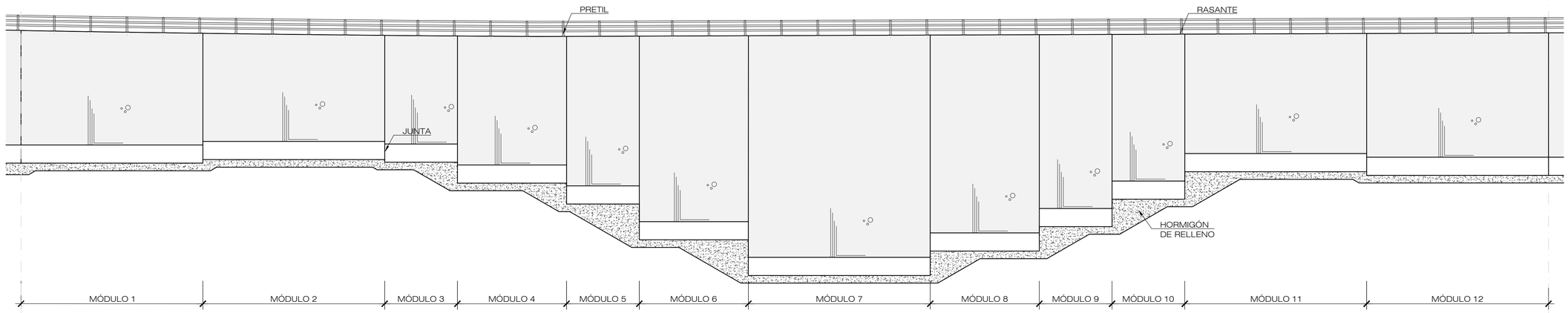
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-25.0-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.26

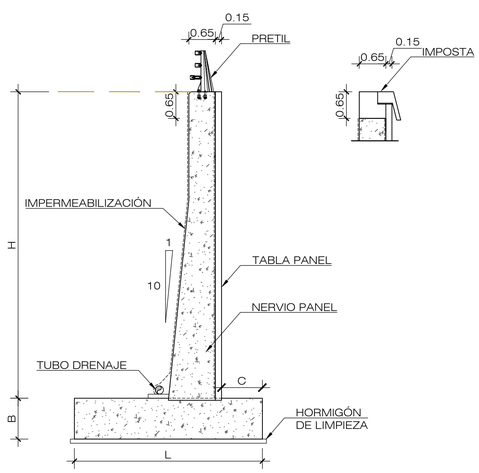
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-25.1-D	EJE 94	0.18	0.23	45.00	ML-A
		0.23	0.48	254.00	ML-B
		0.48	0.53	48.00	ML-C
		0.53	0.56	35.00	ML-D
	EJE 81	0.00	0.04	36.00	ML-C
		0.04	0.10	60.00	ML-B
		0.10	0.14	40.00	ML-A

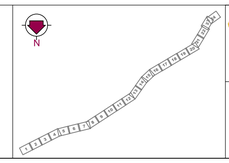


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

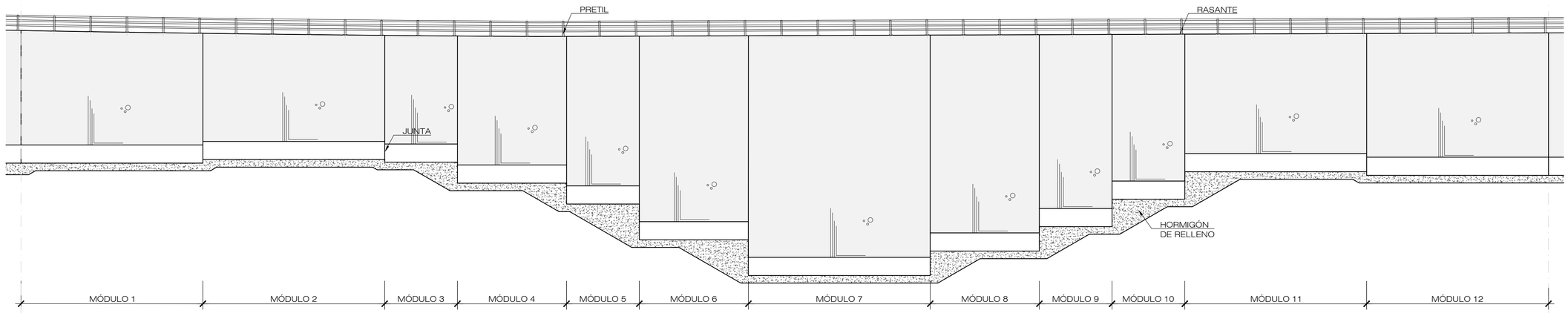
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-25.1-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.27

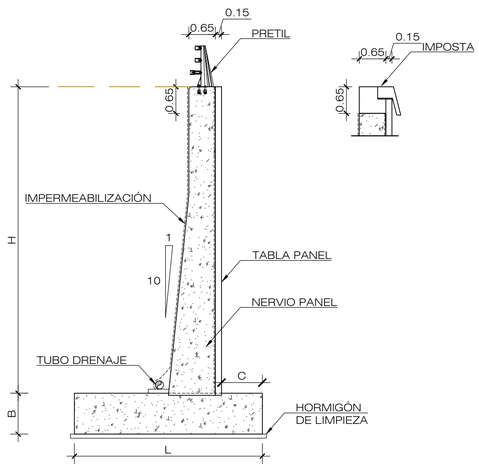
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-25.1-RD	EJE 94	0.20	0.21	11.00	ML-B
		0.21	0.23	12.00	ML-C
		0.23	0.25	24.00	ML-D
		0.25	0.29	36.00	ML-B
		0.29	0.30	12.00	ML-A
		0.30	0.31	12.00	ML-B

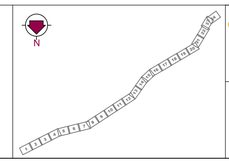


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

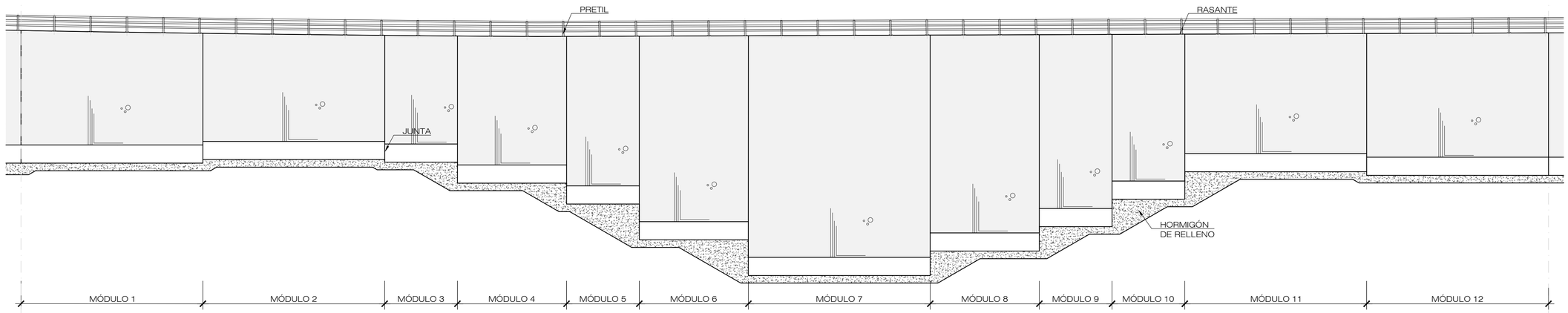
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-25.1-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.28

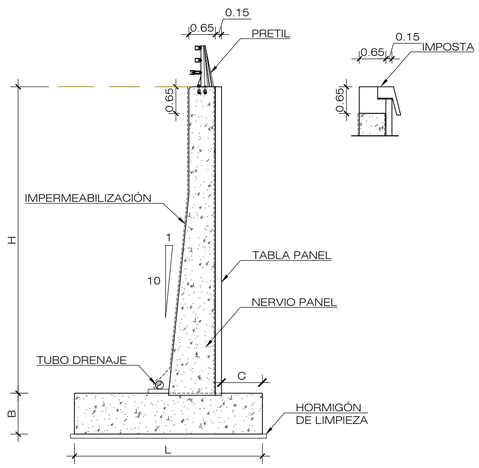
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-25.8-D	EJE 81	0.30	0.39	90.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

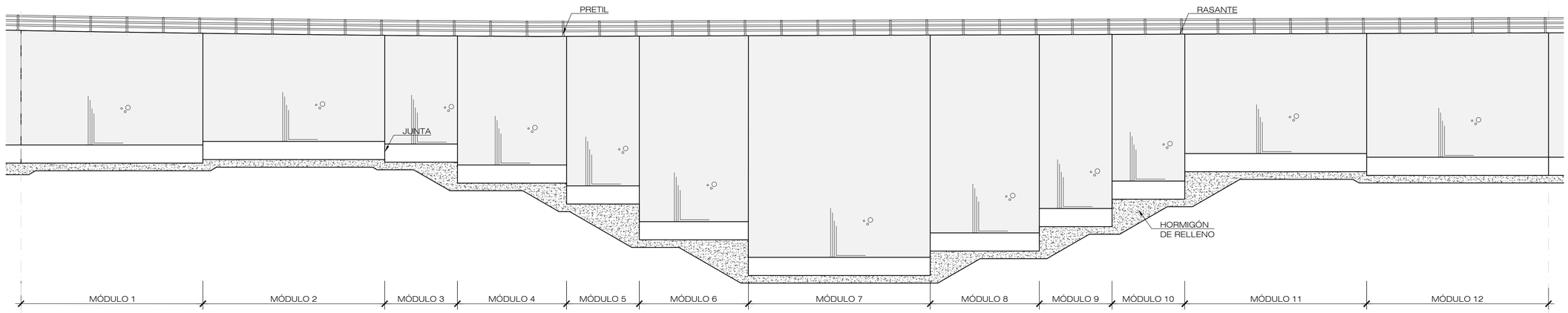
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-25.8-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.29

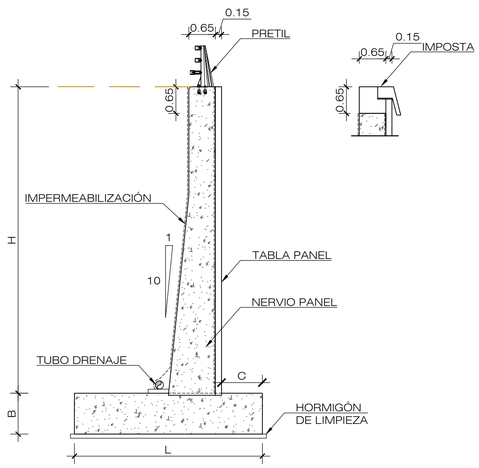
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-25.9-D	EJE 1	25.90	25.97	73.00	ML-C
		25.97	26.05	77.00	ML-D

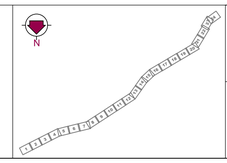


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

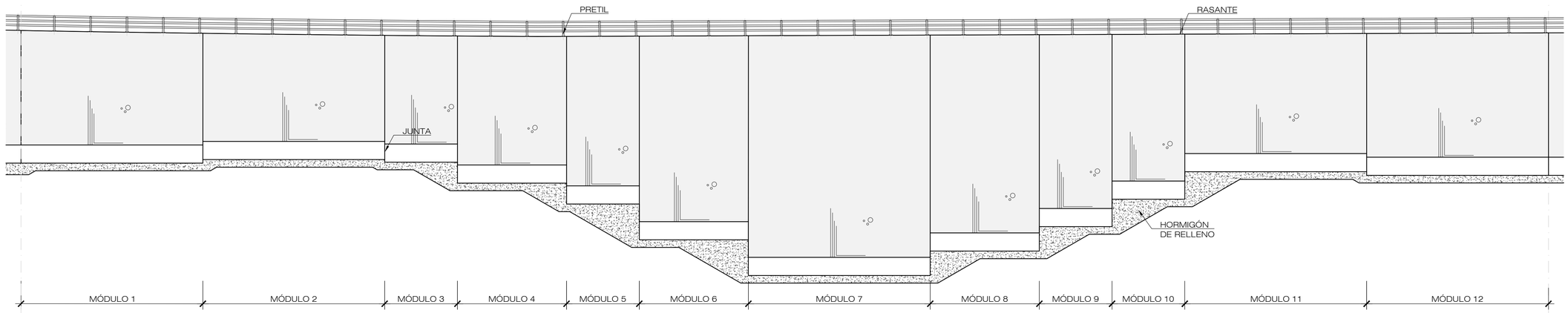
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-25.9-D
PLANO GENERAL

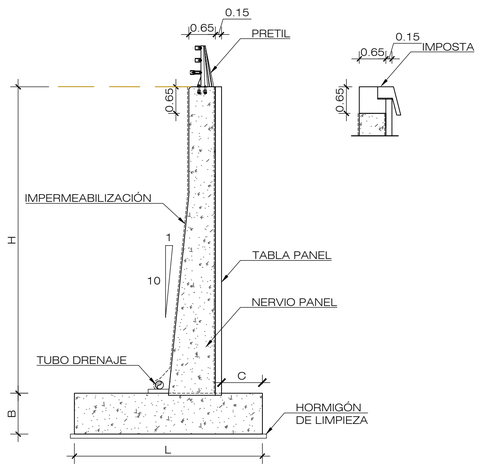
Nº PLANO: 8.6.30
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-26.1-RD	EJE 1	26.18	26.20	20.00	ML-B
		26.20	26.39	190.00	ML-D
		26.39	26.43	40.00	ML-C
		26.43	26.46	30.00	ML-B

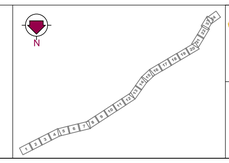


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

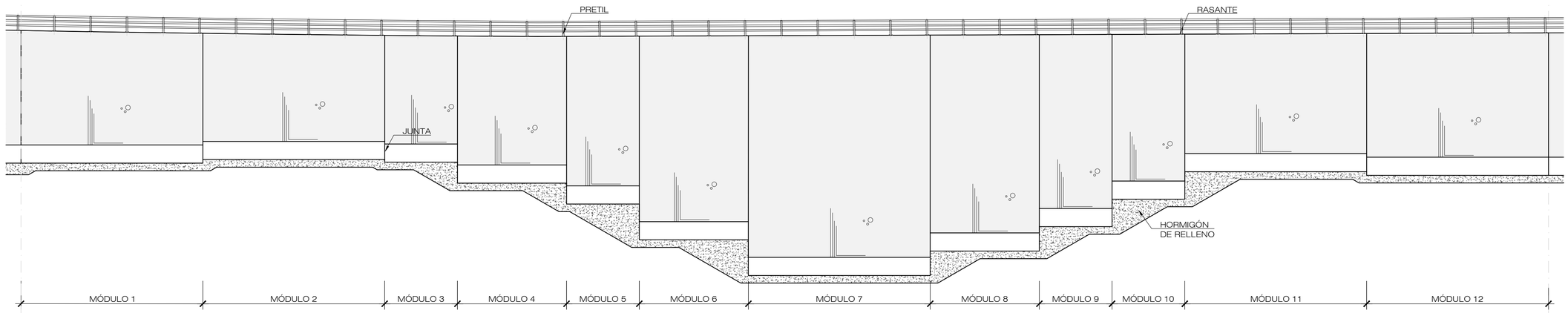
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-26.1-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.31

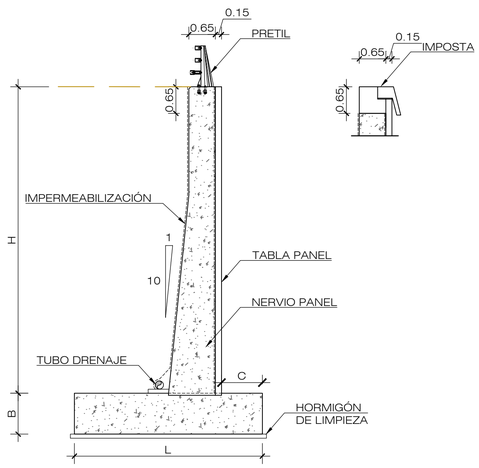
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-26.3-RD	EJE 1	26.23	26.29	57.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

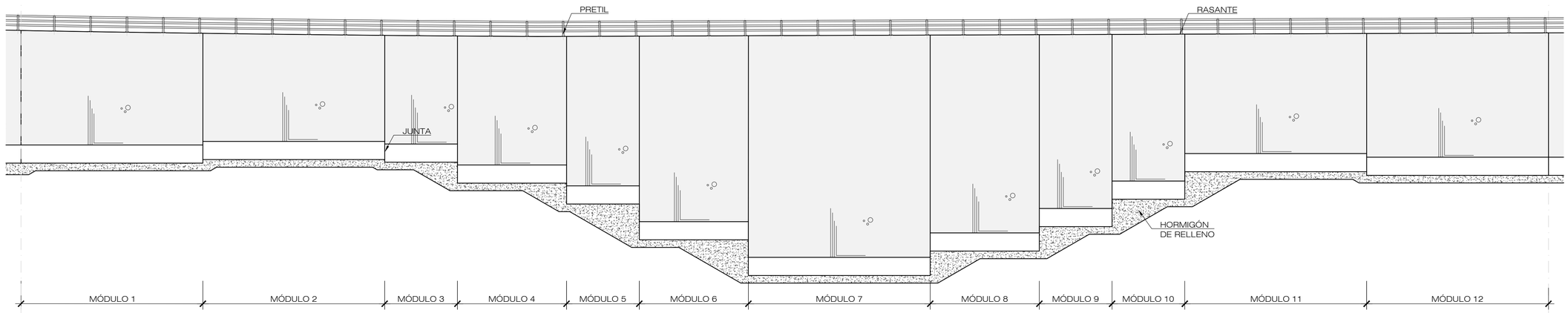
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-26.3-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.32

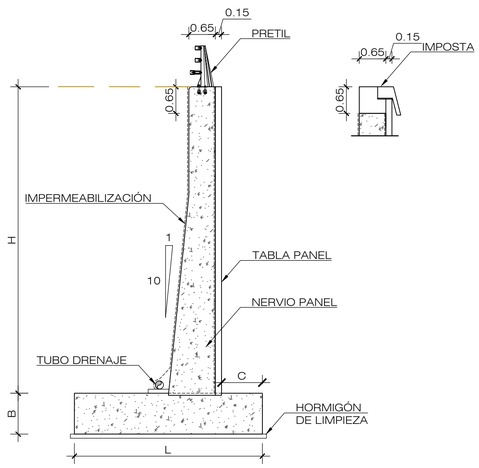
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-26.4-I	EJE 43	0.16	0.17	12.00	ML-C
		0.17	0.21	36.00	ML-D
		0.21	0.22	12.00	ML-C
		0.22	0.26	36.00	ML-B
		0.26	0.26	4.00	ML-A

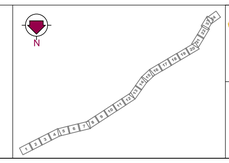


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

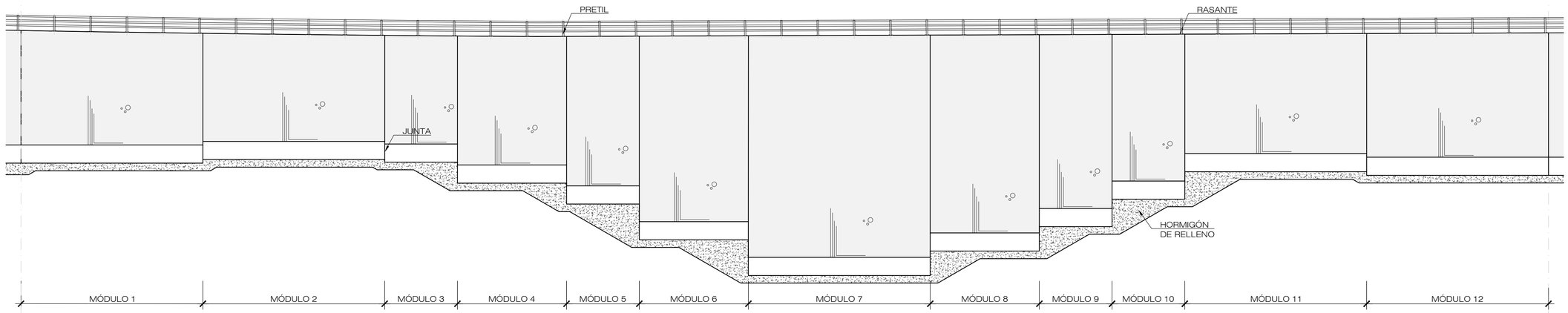
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-26.4-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.33

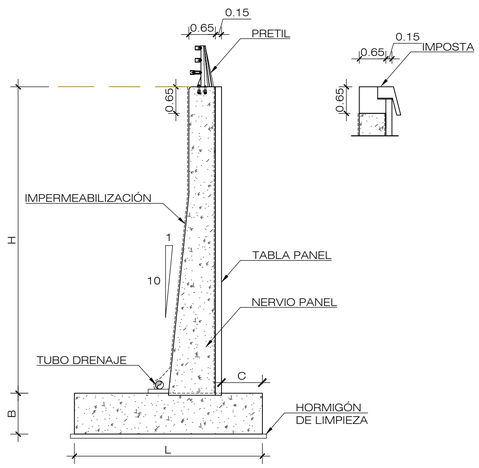
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-26.8-D	EJE 80	0.51	0.55	35.00	ML-A
		0.55	0.80	252.00	ML-B
		0.80	0.85	53.00	ML-C
		0.85	1.15	296.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

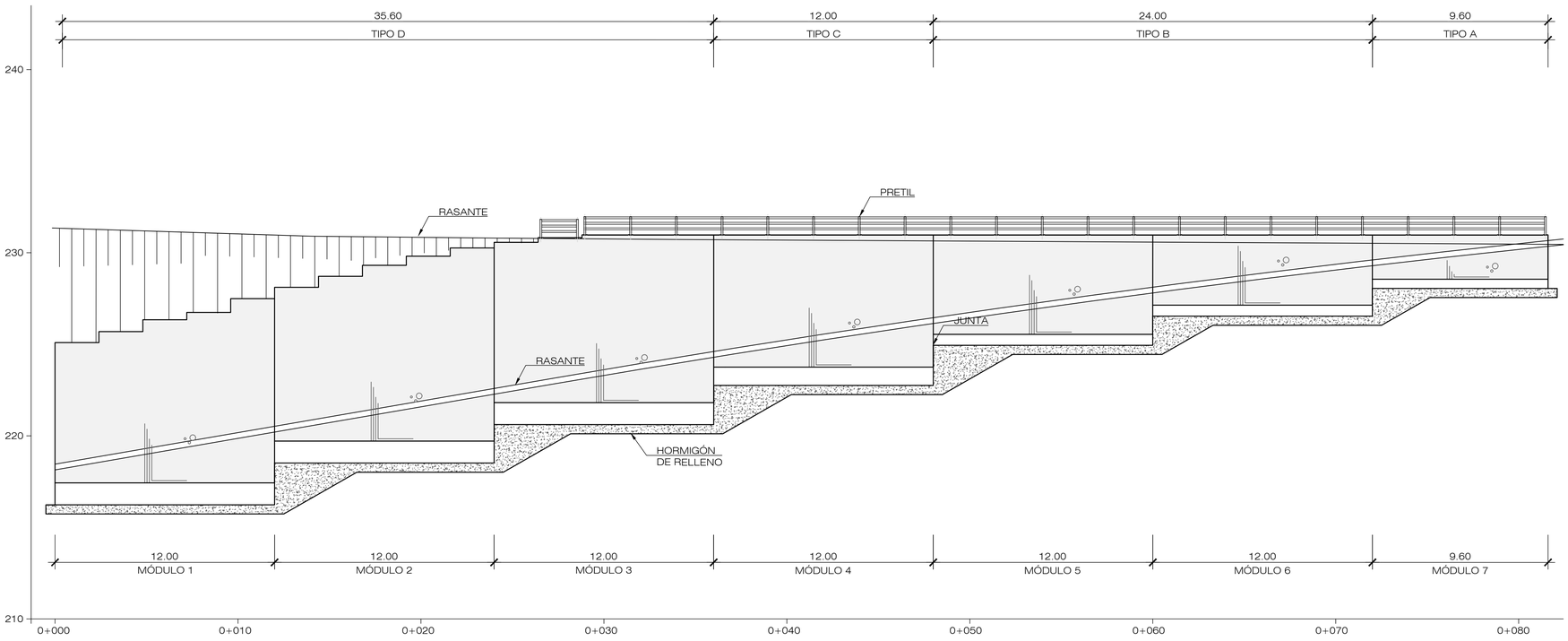
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-26.8-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.34
HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 84 M-27.5 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

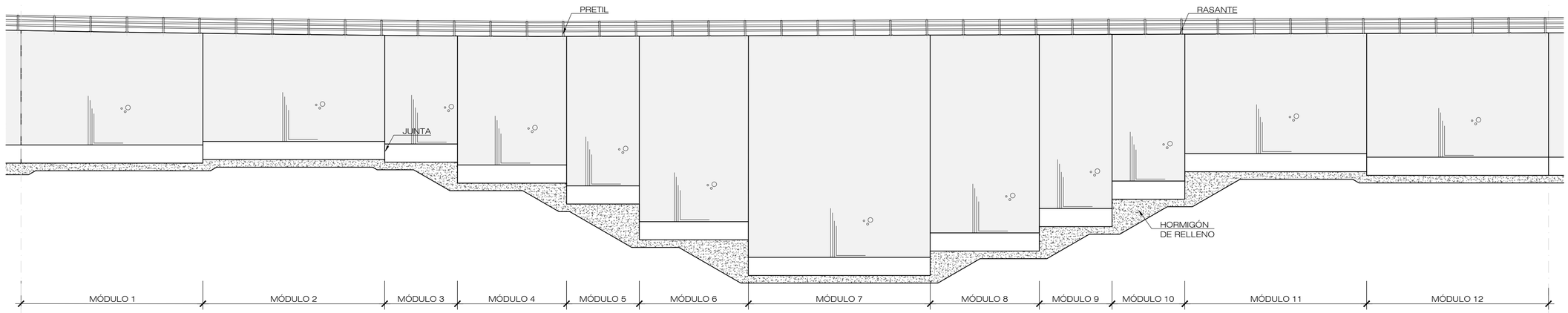
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-27.5-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.35

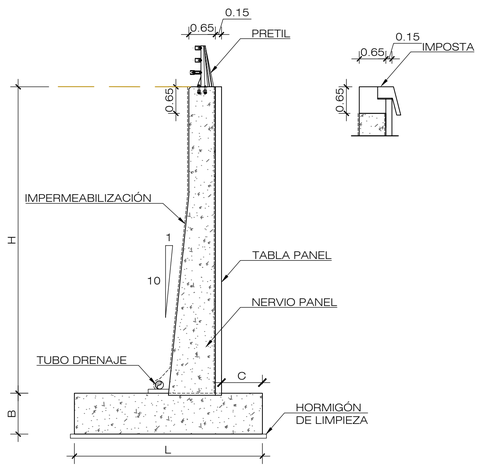
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-27.6-D	EJE 84	0.09	0.09	5.00	ML-A
		0.09	0.11	15.00	TIPO-U
		0.11	0.11	5.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

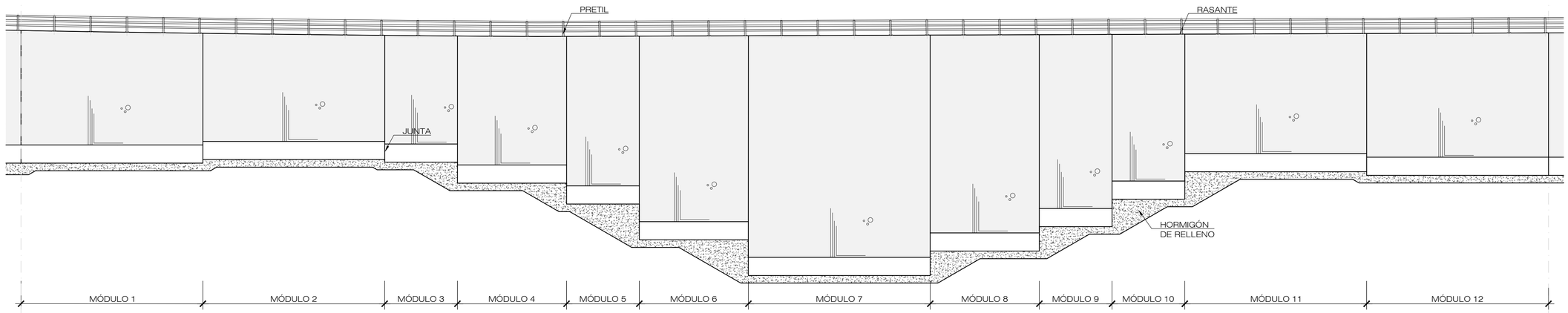
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-27.6-D
PLANO GENERAL

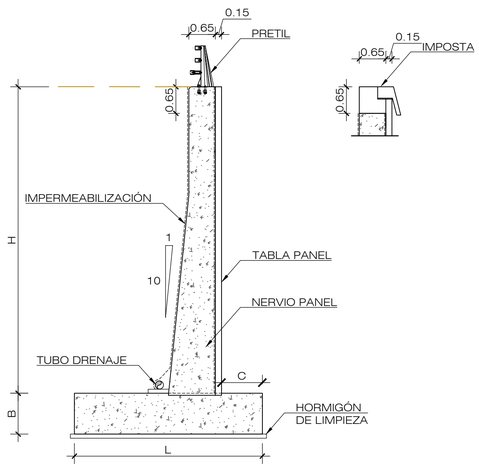
Nº PLANO: 8.6.36
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-27.6-RD	EJE 84	0.09	0.11	15.00	TIPO-U



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

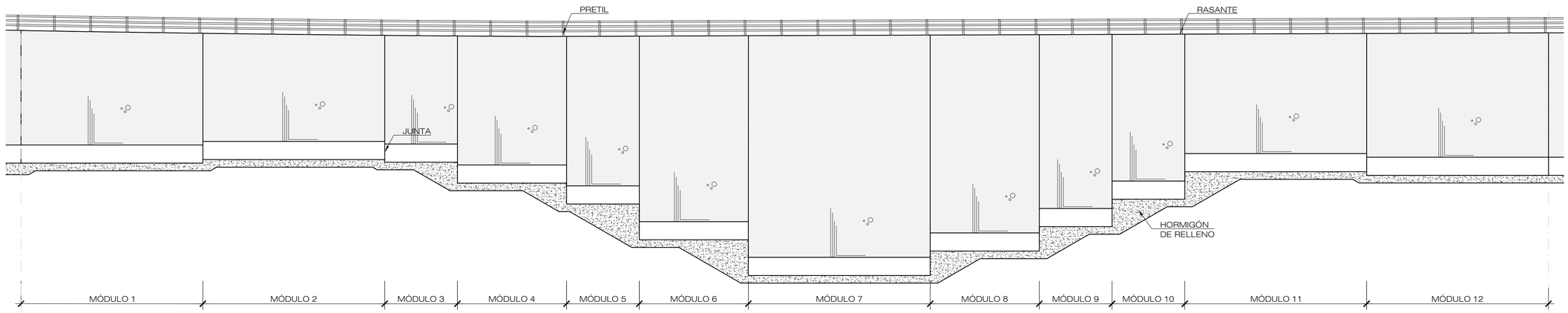
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-27.6-RD
PLANO GENERAL

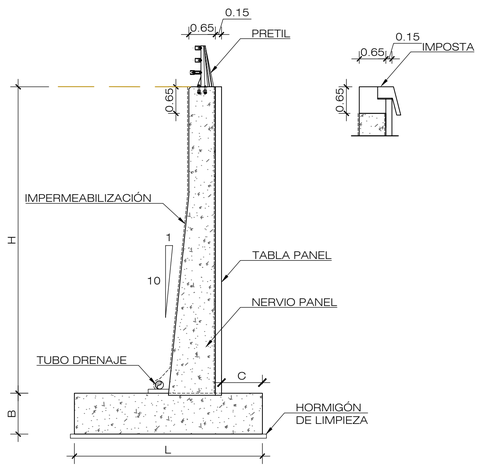
Nº PLANO: 8.6.37
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-27.9-I	EJE 1	27.94	27.95	15.00	ML-B
		27.95	27.96	10.00	ML-C
		27.96	27.97	5.00	ML-B
		27.97	28.02	55.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

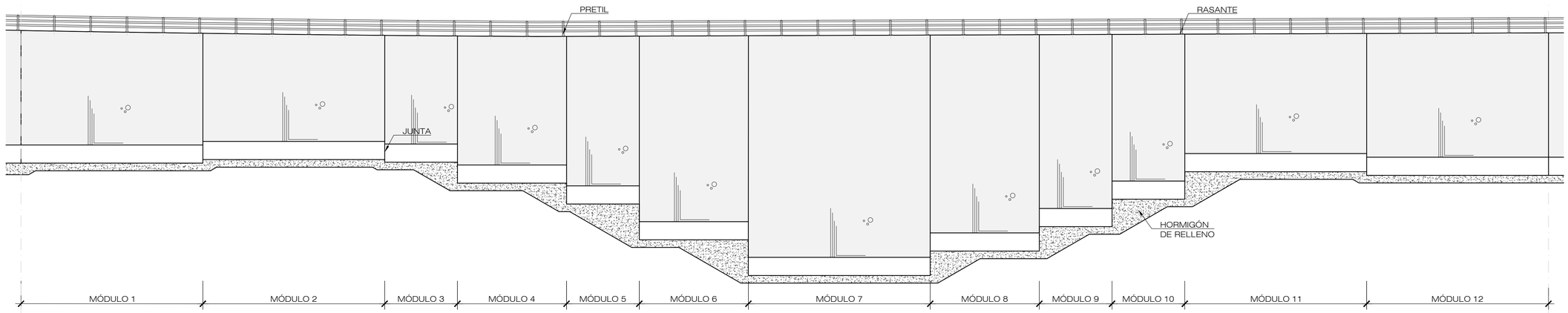
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-27.9-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.38

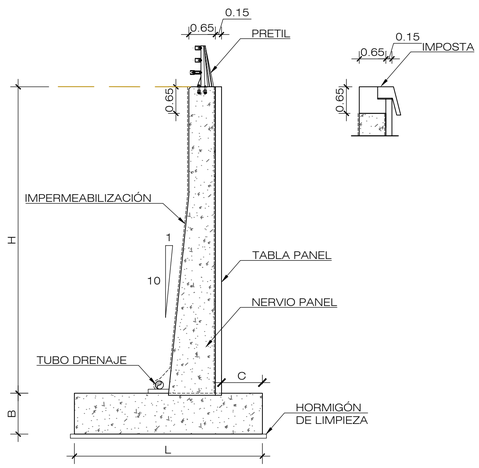
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-27.9-D	EJE 49	0.08	0.12	32.00	ML-B
		0.12	0.20	84.00	ML-A
		0.20	0.25	50.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

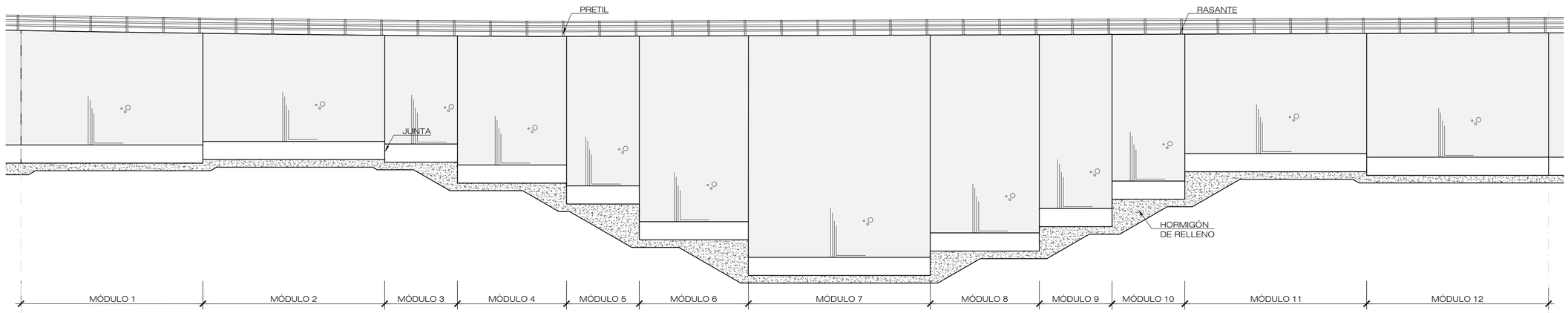
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-27.9-D
PLANO GENERAL

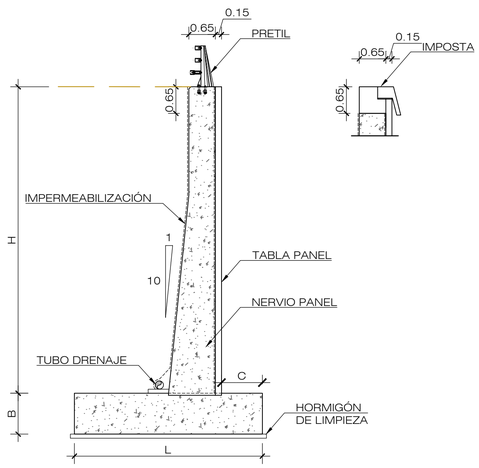
Nº PLANO: 8.6.39
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-27.9-RD	EJE 83	0.07	0.09	11.00	ML-A
		0.09	0.09	2.00	ML-B
		0.09	0.10	8.70	ML-A
		0.10	0.15	51.30	ML-B
		0.15	0.15	2.00	ML-A

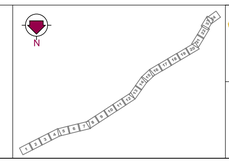


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

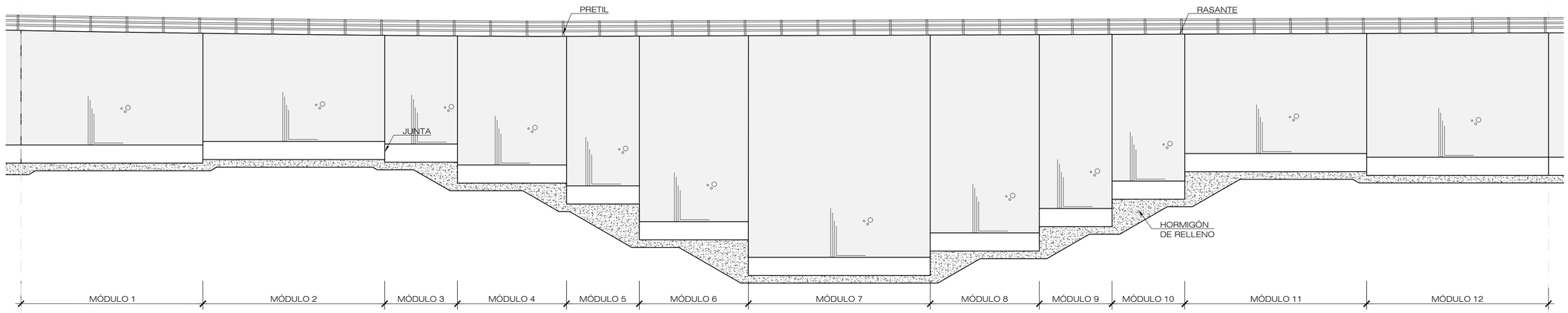
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-27.9-RD
PLANO GENERAL

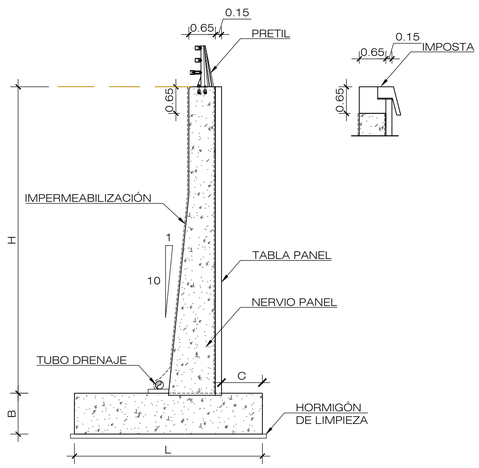
Nº PLANO: 8.6.40
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-28.1-D	EJE 49	0.08	0.12	32.00	ML-B
		0.12	0.20	84.00	ML-A
		0.20	0.25	50.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

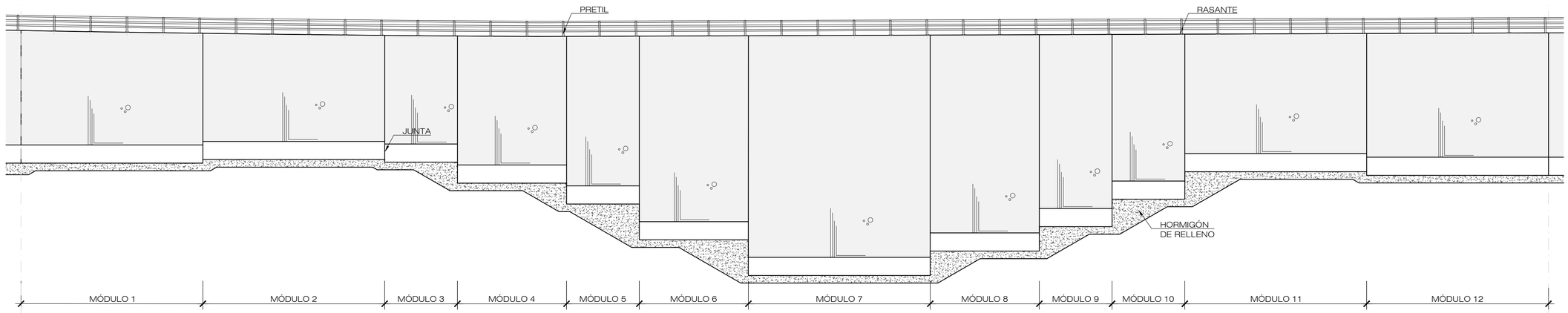
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-28.1-D
PLANO GENERAL

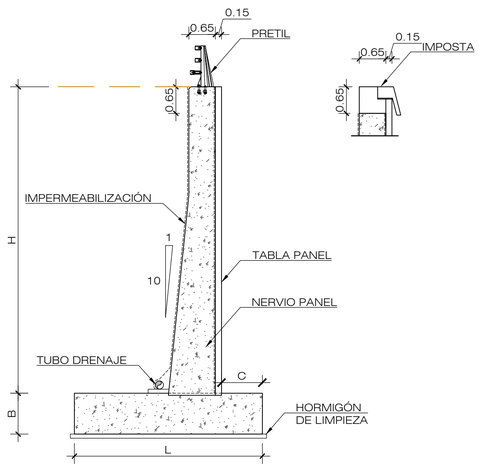
Nº PLANO: 8.6.41
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-28.1-I	EJE 51	0.08	0.20	120.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

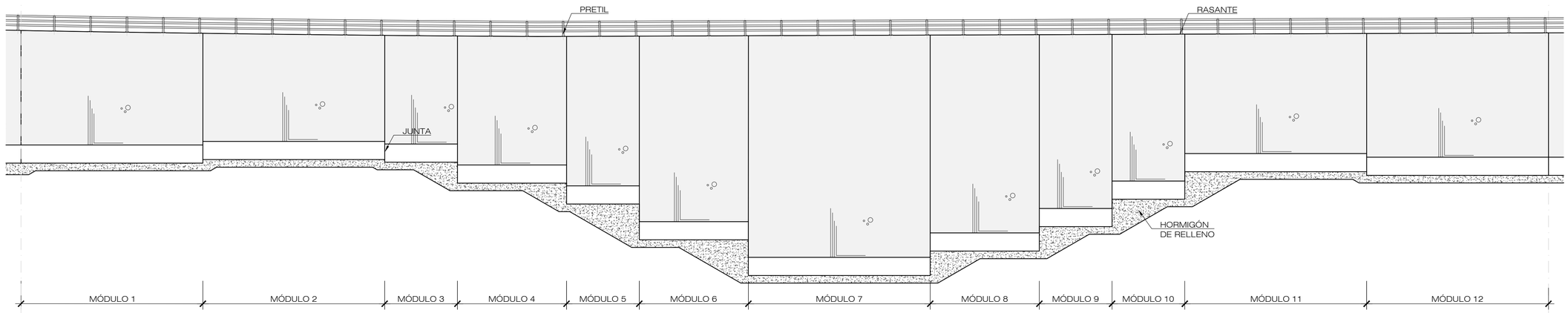
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-28.1-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.42

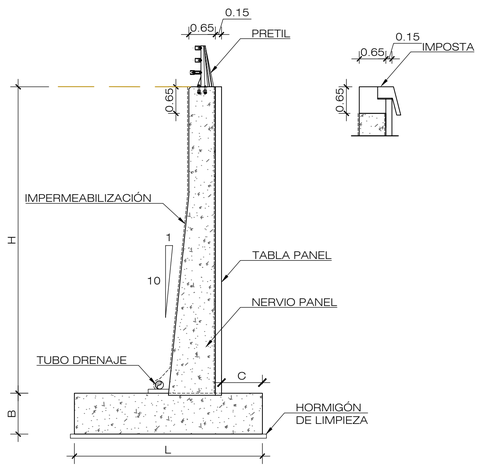
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-28.4-D	EJE 85	0.09	0.21	115.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

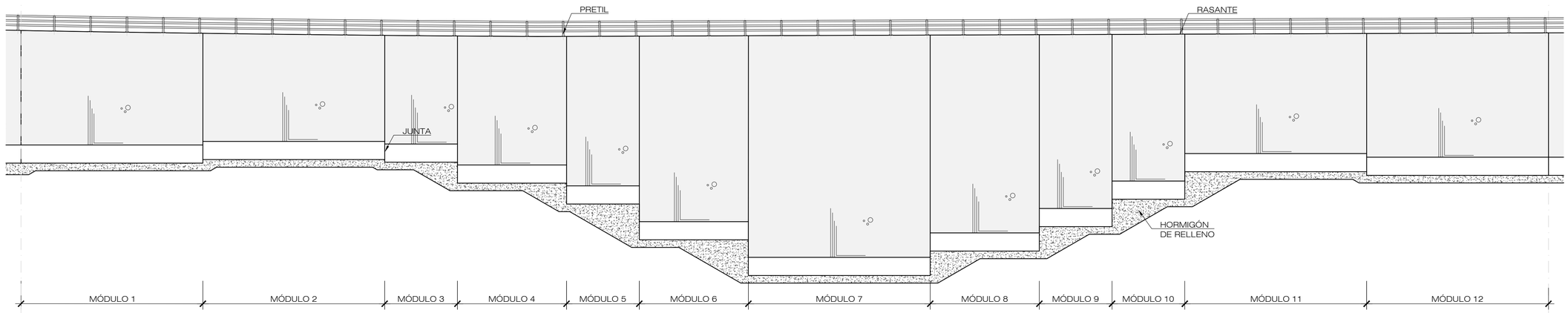
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-28.4-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.43

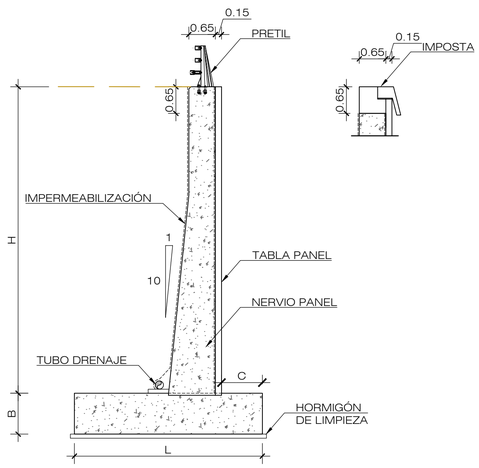
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-28.5-D	EJE 86	0.07	0.09	20.00	ML-C



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

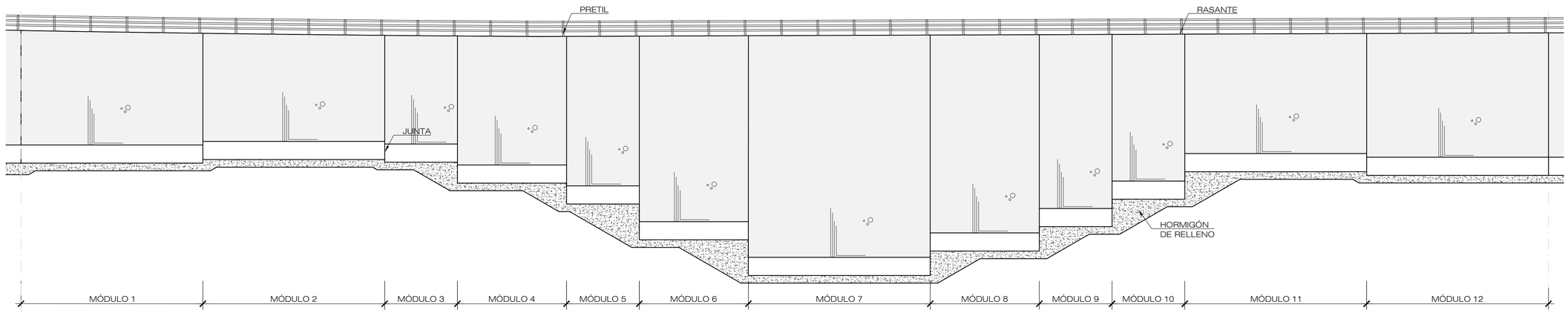
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-28.5-D
PLANO GENERAL

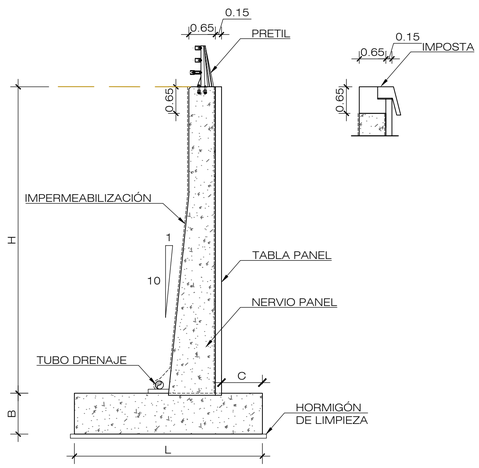
Nº PLANO: 8.6.44
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-28.8-RD	EJE 93	0.24	0.25	10.00	ML-B
		0.25	0.27	19.00	ML-C
		0.27	0.30	33.00	ML-B
		0.30	0.32	24.00	ML-A



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

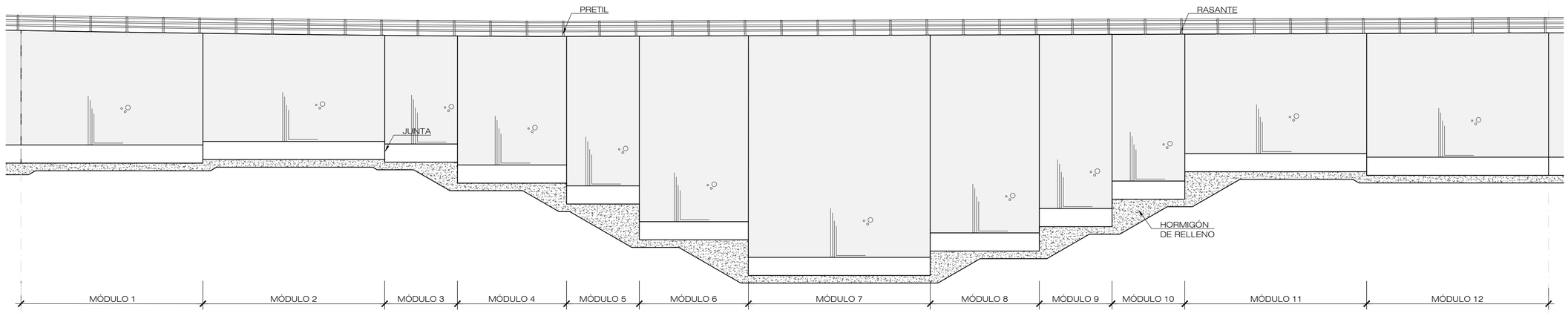
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-28.8-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.45

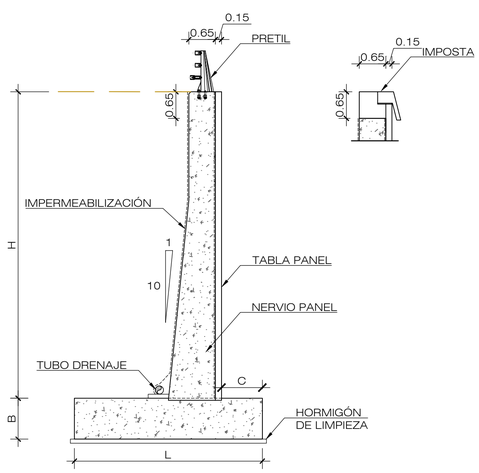
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-29.6-RD	EJE1				ML-C
	EJE 53	0.08	0.09	10.00	ML-B
		0.09	0.09	7.00	ML-C
		0.09	0.15	54.00	ML-B
		0.15	0.15	5.00	ML-C
		0.15	0.18	28.00	ML-B
		0.18	0.19	8.00	ML-C
		0.19	0.20	12.00	ML-B
		0.20	0.21	15.00	ML-A

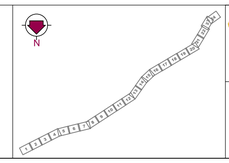


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

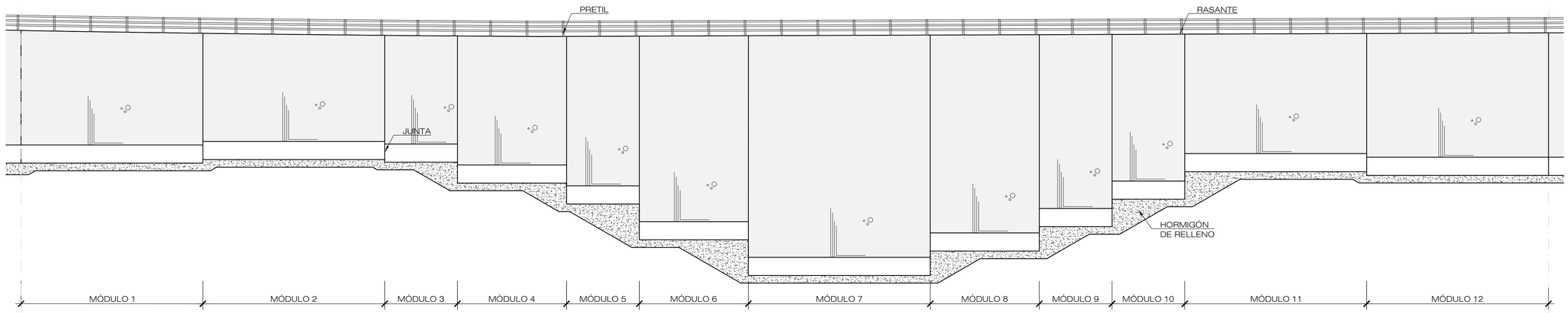
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-29.6-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.46

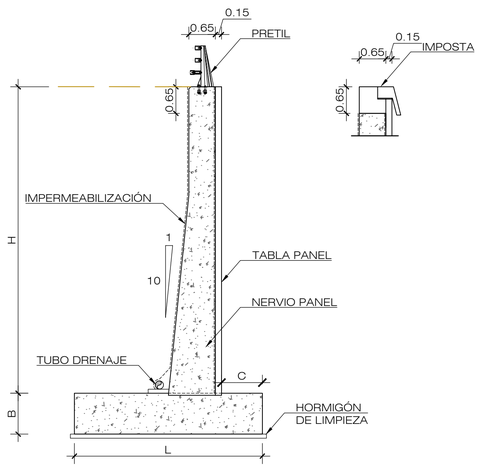
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-29.9-D	EJE 1	29.98	30.00	19.00	ML-A
		30.00	30.21	210.00	ML-B

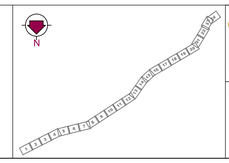


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

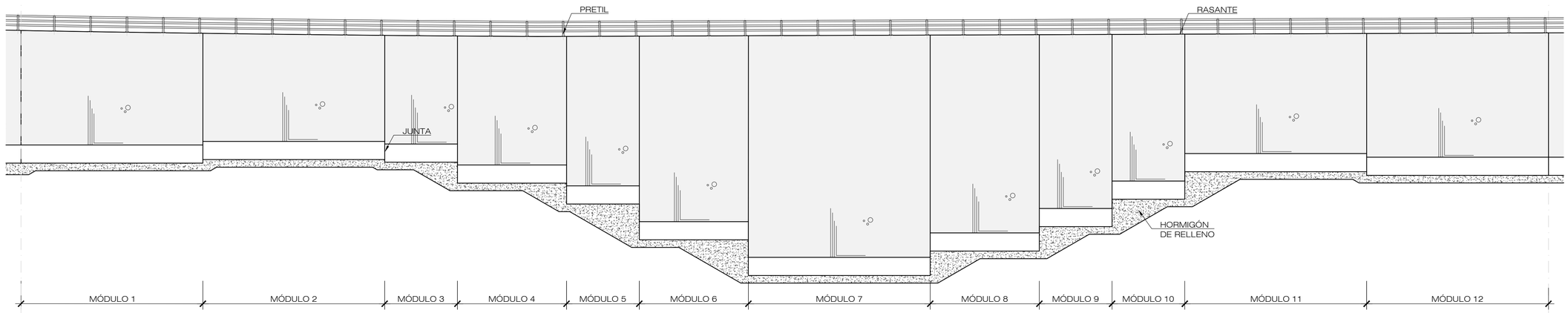
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-29.9-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.47

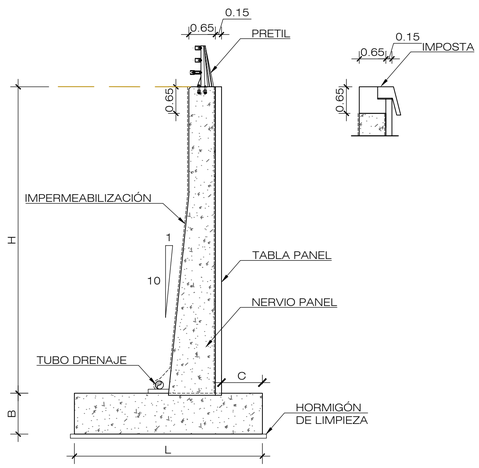
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M.30.0-I	EJE 1	30.02	30.03	10.00	ML-A
		30.03	30.10	69.00	ML-B
		30.10	30.27	172.00	ML-C
		30.27	30.34	70.00	ML-B



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

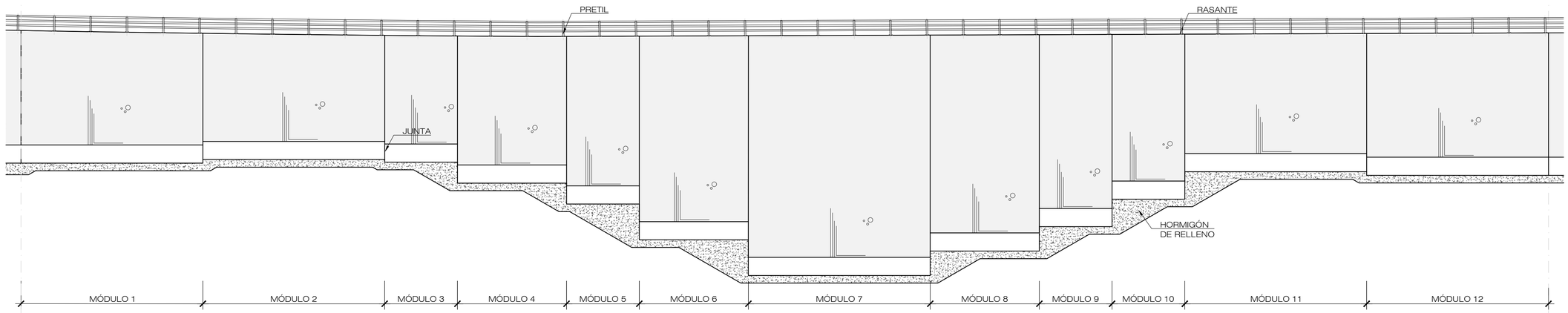
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.0-I
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.48

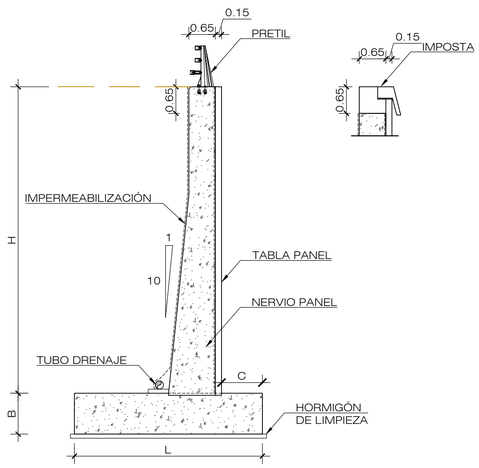
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M.30.0-RI	EJE 59	0.07	0.09	23.00	ML-C
		0.09	0.14	45.00	ML-D
		0.14	0.16	22.00	ML-C



SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

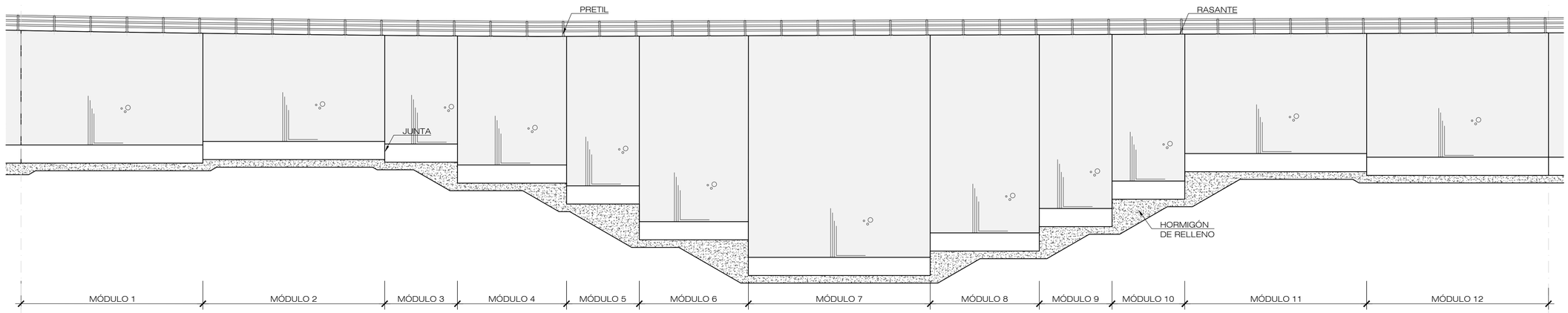
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.0-RI
PLANO GENERAL

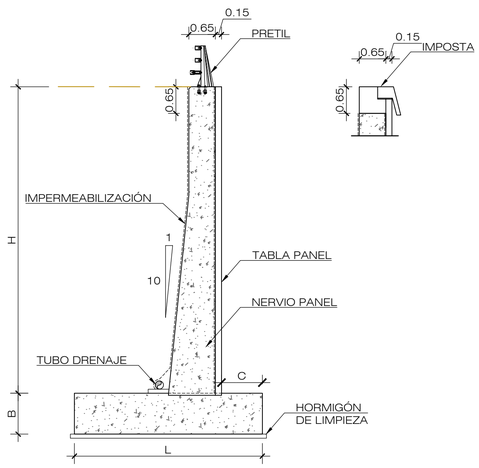
Nº PLANO: 8.6.49
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M.30.1-RD	EJE 86	0.02	0.03	10.00	ML-A
		0.03	0.06	30.50	ML-B

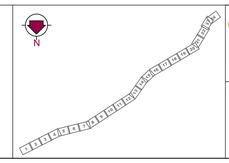


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

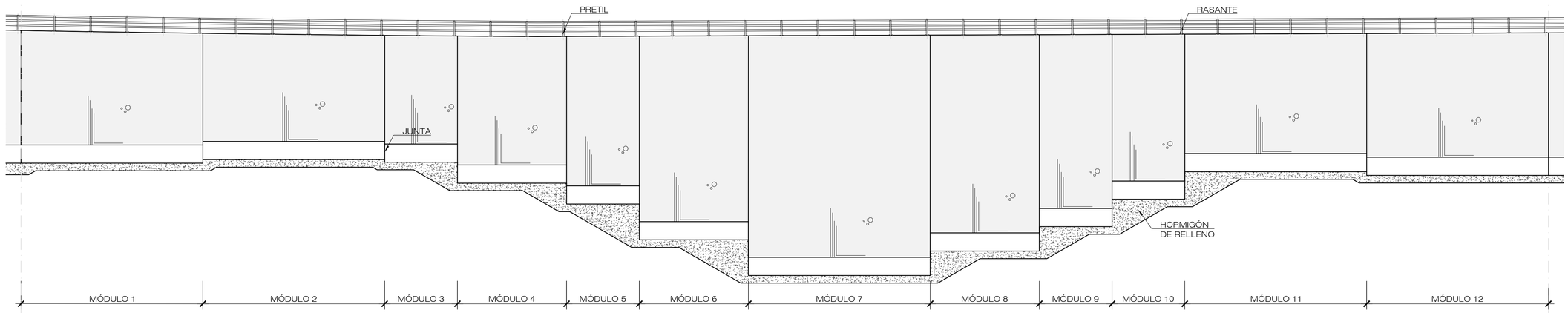
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.1-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.50

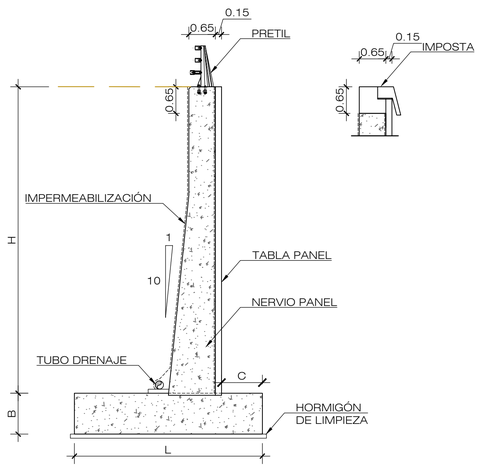
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-30.2-RD	EJE 86	0.06	0.07	13.00	ML-B
		0.07	0.08	11.00	ML-C
		0.08	0.13	50.00	ML-D
		0.13	0.14	10.00	ML-C

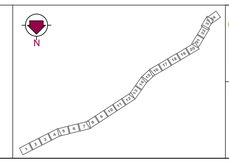


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

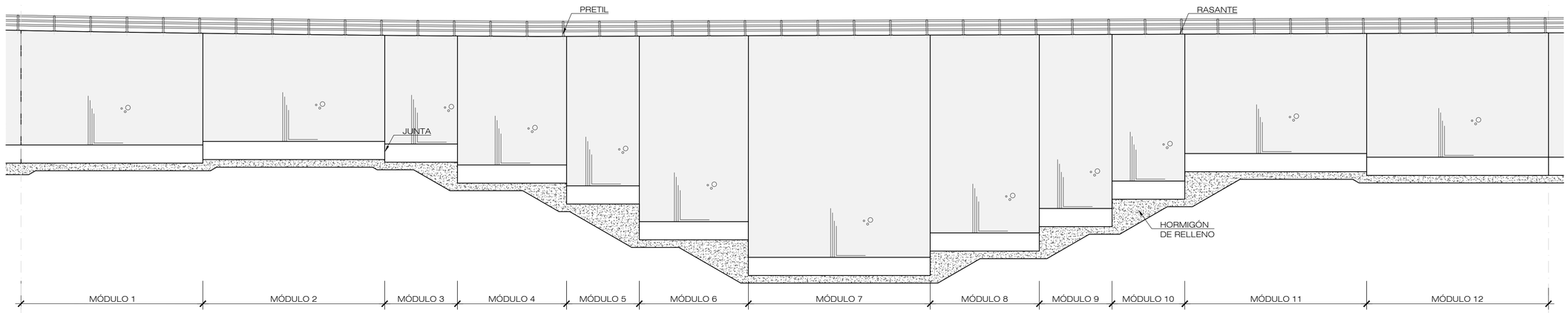
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.2-RD
PLANO GENERAL

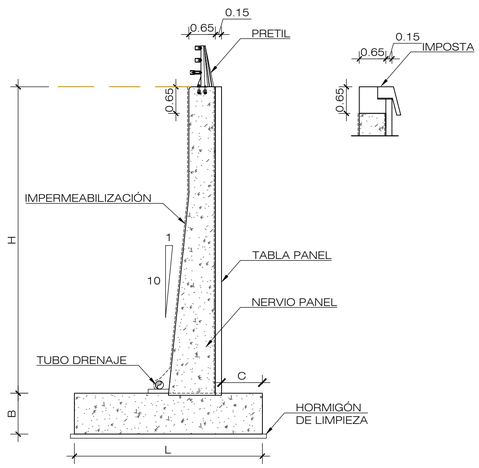
Nº PLANO: 8.6.51
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-30.2-D	EJE 1	30.26	30.28	20.00	ML-C
		30.28	30.33	50.00	ML-D
		30.33	30.36	30.00	ML-C
		30.36	30.41	51.00	ML-B
		30.41	30.43	14.00	ML-A

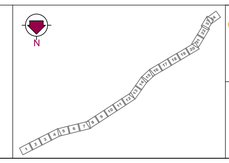


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZALEZ

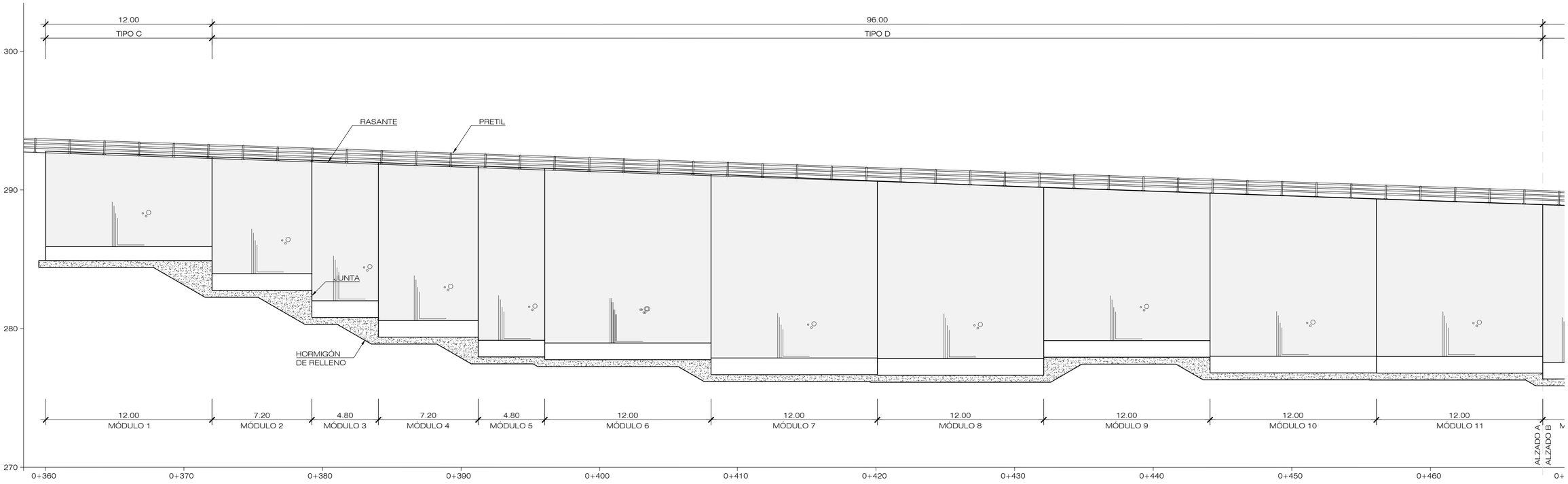
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

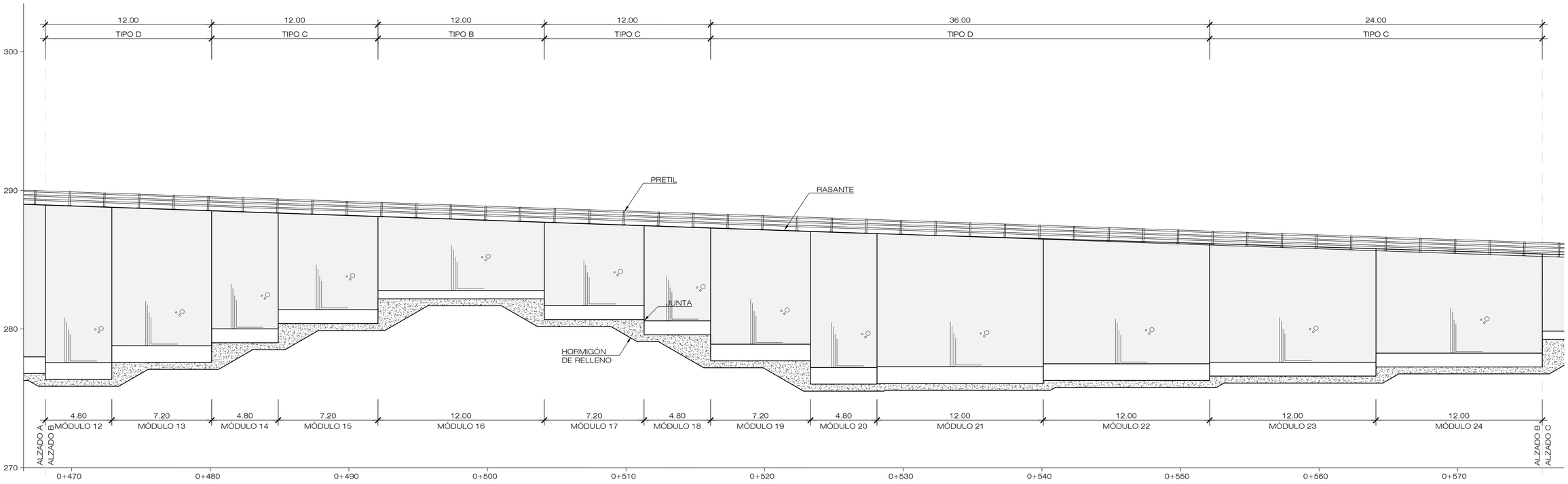
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.2-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.52

HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 86 M-30.4 RD
ESCALA 1:150

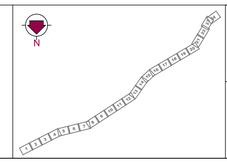


ALZADO B EJE 86 M-30.4 RD
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

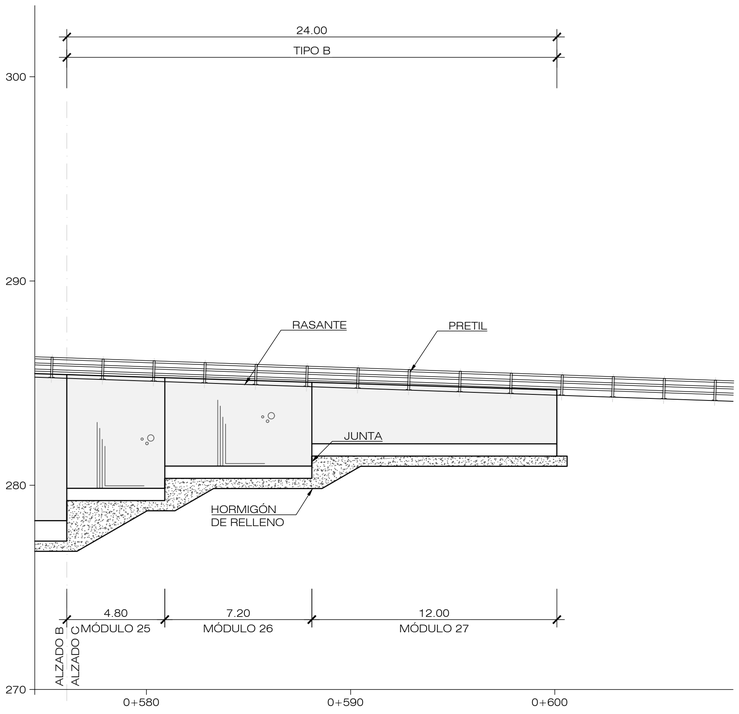
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.4-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.53

HOJA 01 DE 02



ALZADO C EJE 86 M-30.4 RD
ESCALA 1:150

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

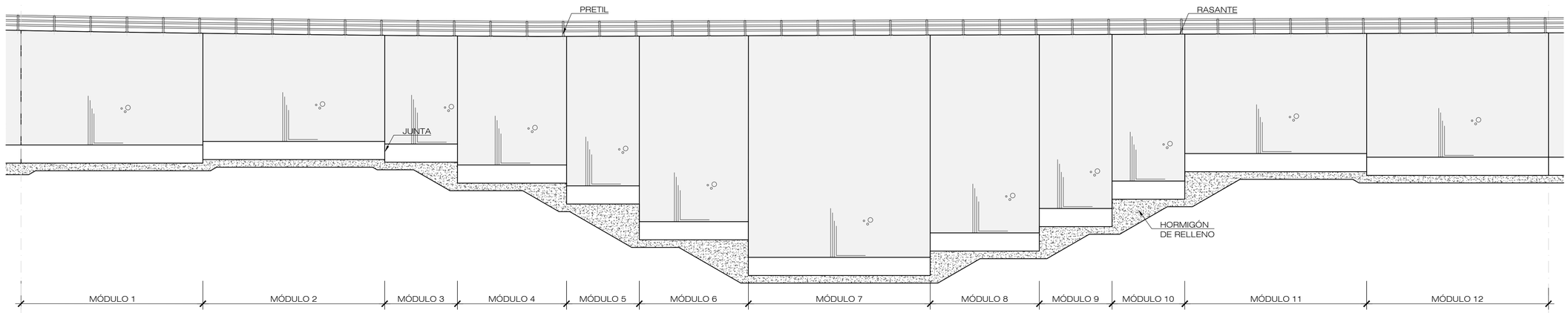
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.4-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.53

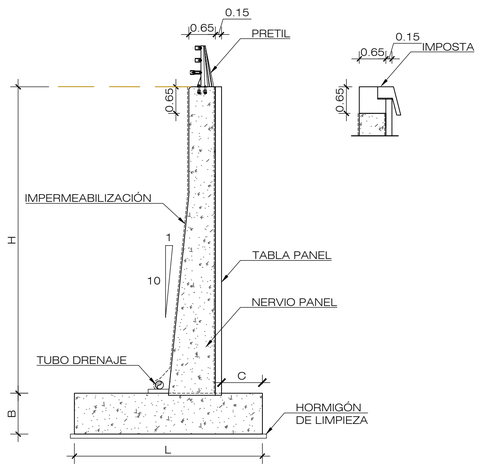
HOJA 02 DE 02



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-30.7-RD	EJE 86	0.65	0.66	11.00	ML-A
		0.67	0.69	12.00	ML-B
		0.69	0.71	25.00	ML-A
		0.74	0.75	14.00	ML-A

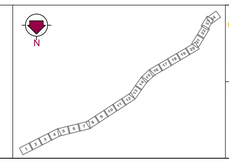


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

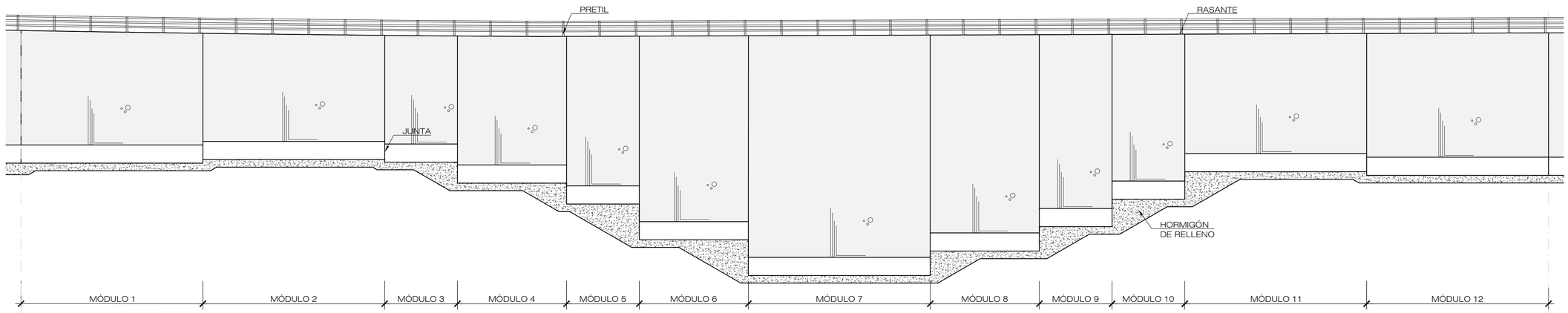
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.7-RD
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.54

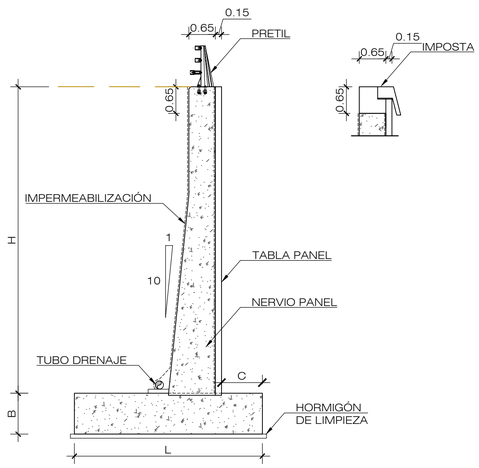
HOJA 01 DE 01



ALZADO GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

DIMENSIONES PRINCIPALES				
MURO PREF.	B (m)	C (m)	L (m)	H máx (m)
TIPO A	0.5	0.5	1.5	2.5
TIPO B	1.0	0.6	3.5	6.0
TIPO C	1.0	1.0	4.6	8.5
TIPO D	1.2	2.5	7.5	12.0

MURO	EJE TR	TRAMIFICACIÓN (Km)		LONGITUD (m)	TIPOLOGÍA DE MUROS
M-30.8-D	EJE 1	30.89	30.91	21.00	ML-B
		30.91	30.95	41.00	ML-C

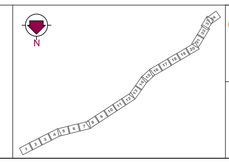


SECCIÓN GENERAL TIPO
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

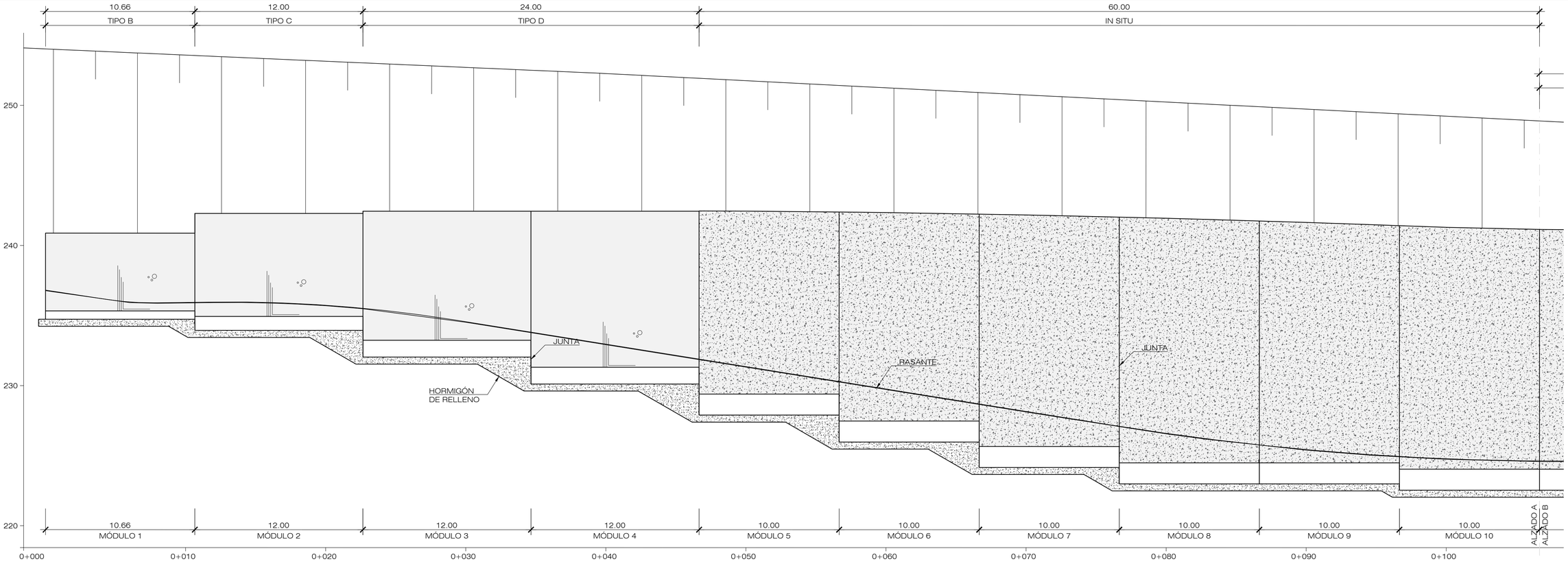
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-30.8-D
PLANO GENERAL

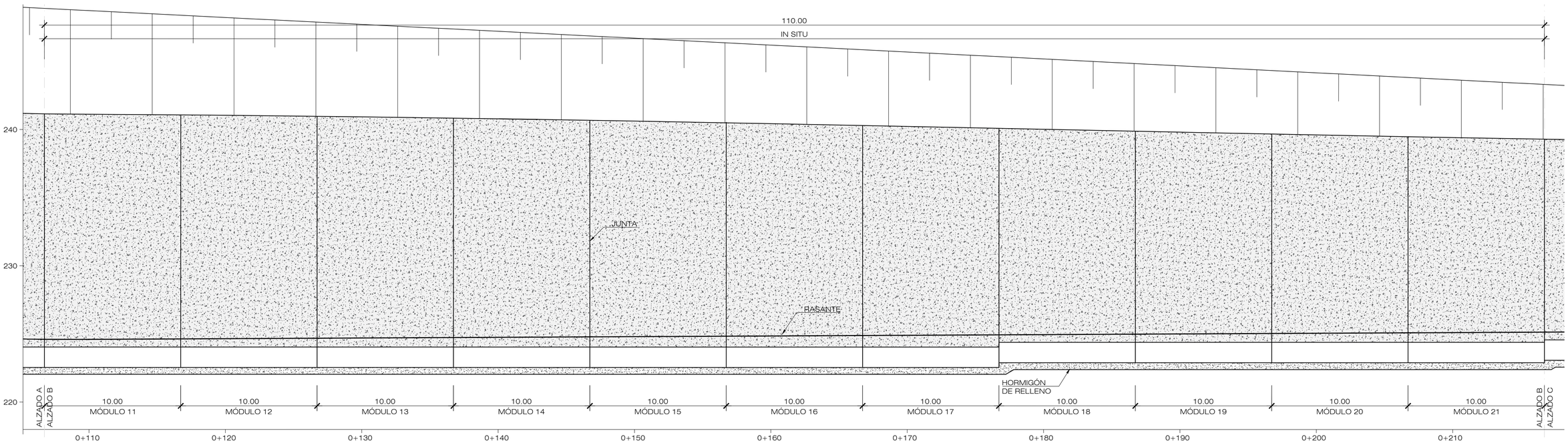
Nº PLANO: 8.6.55

HOJA 01 DE 01



ALZADO A EJE 186 M-31.3 D

ESCALA 1:150



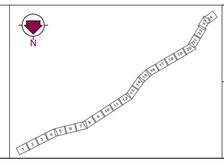
ALZADO B 186 M-31.3 D

ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

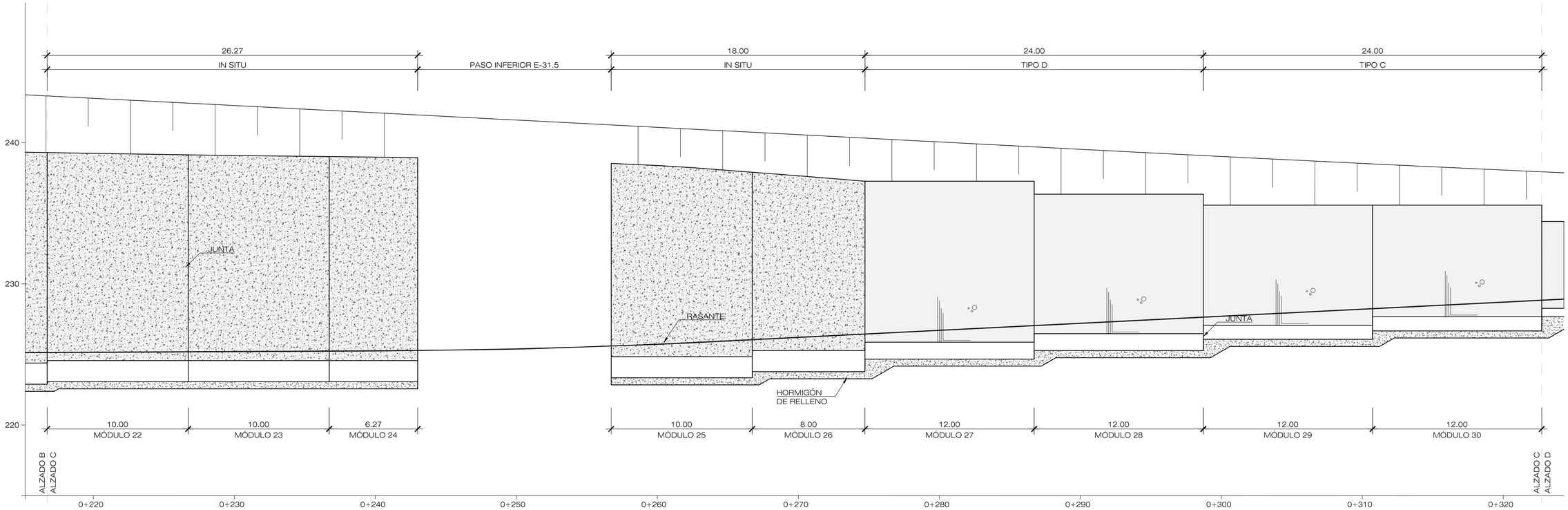
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m

DIN-A1 ORIGINAL

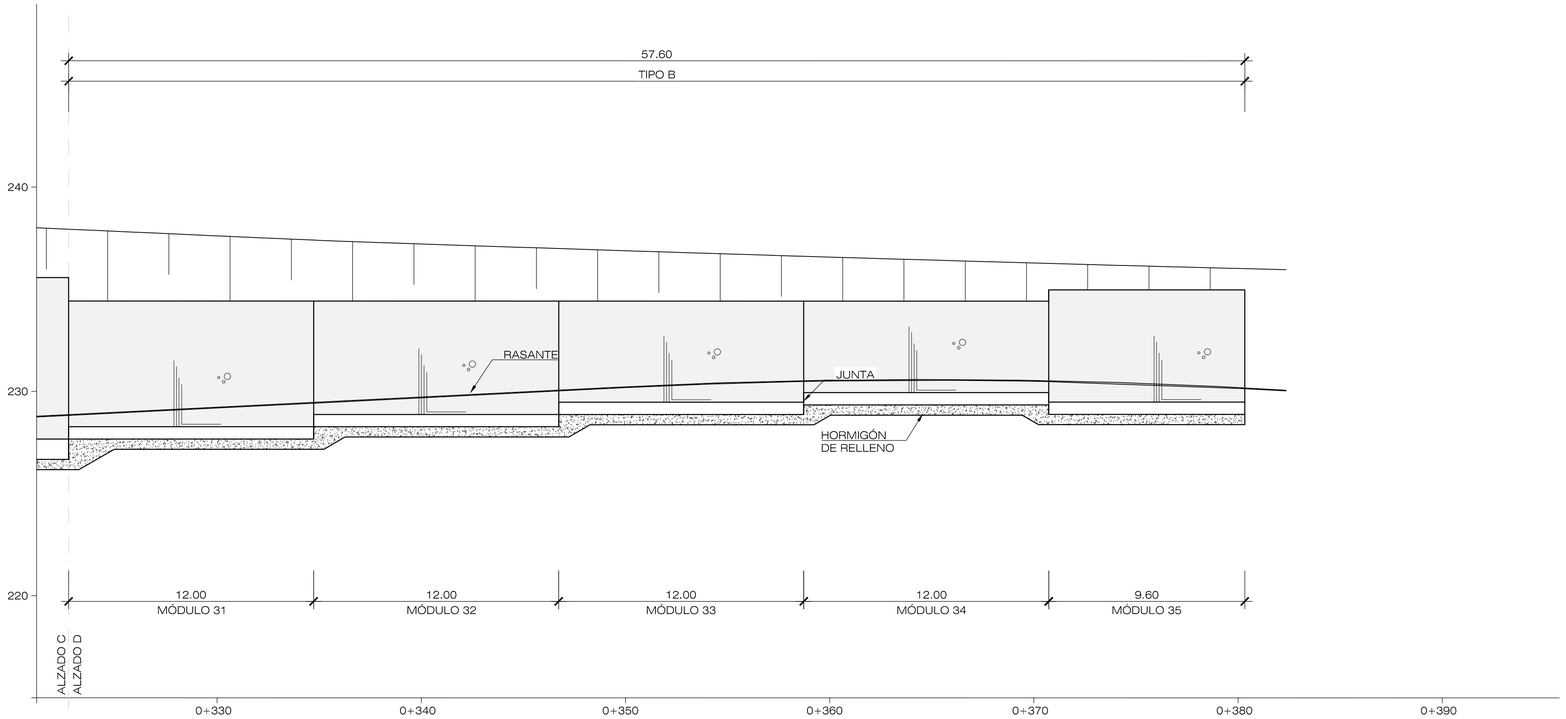
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-31.3-D
PLANO GENERAL

Nº PLANO: 8.6.56

HOJA 01 DE 02



ALZADO C EJE 186 M-31.3 D
ESCALA 1:150

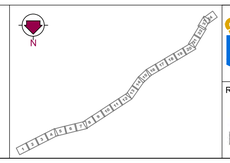


ALZADO D EJE 186 M-31.3 D
ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

– VER CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EN PLANO 8.6.57

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO OLIVASTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SOBA ABAJO GONZÁLEZ

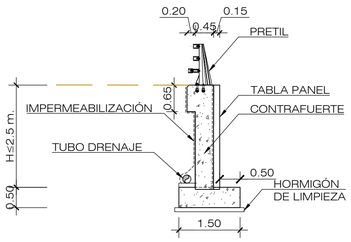
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

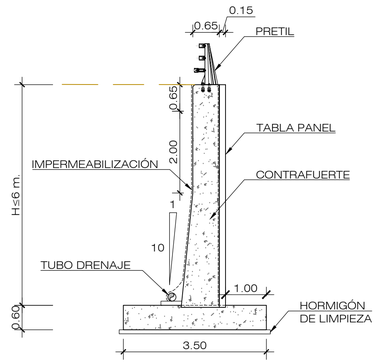
ESCALA(S): 1:150 0 1 2 3 4 5 6m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. MUROS
M-31.3-D
PLANO GENERAL

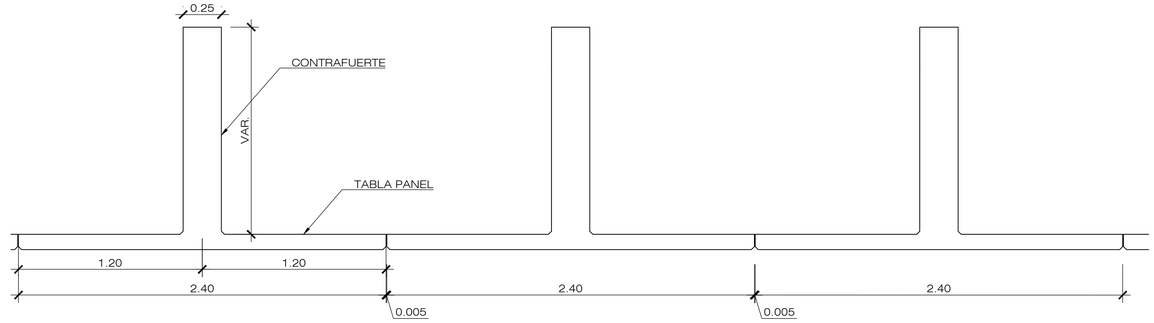
Nº PLANO: 8.6.56
HOJA 02 DE 02



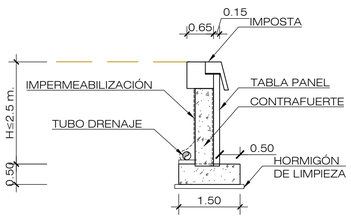
SECCIÓN MURO TIPO A
ESCALA 1:75



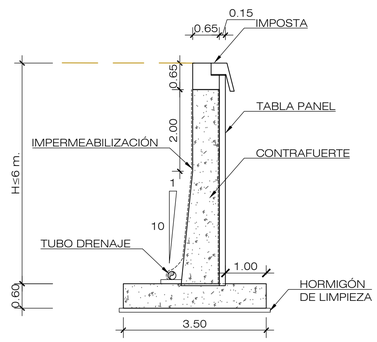
SECCIÓN MURO TIPO B
ESCALA 1:75



SECCIÓN HORIZONTAL TIPO
ESCALA 1:20



SECCIÓN MURO TIPO A
ESCALA 1:75



SECCIÓN MURO TIPO B
ESCALA 1:75

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

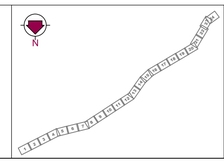
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITORIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL−150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA−30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS	HA−30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15		γ_s=1.00		
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP−2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50		γ_G=1.00 γ_Q=1.00		

−VIDA ÚTIL 100 AÑOS

−(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

−(2) CEMENTOS: CEM II/B−S, B−P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B−V, CEM II/A−D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZALEZ

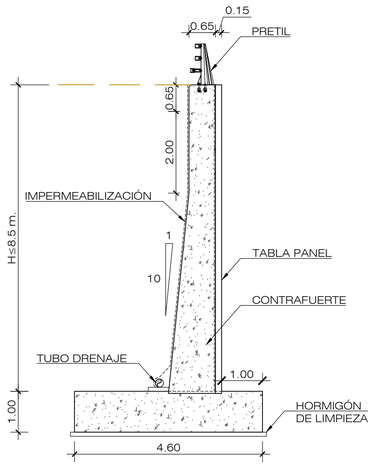
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

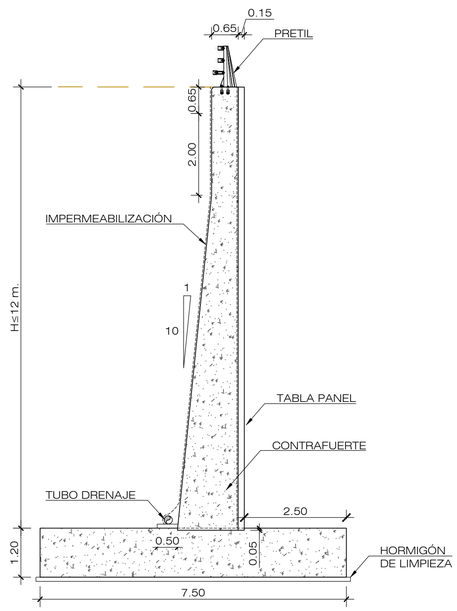
ESCALA(S): INDICADAS
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. MUROS
DETALLES

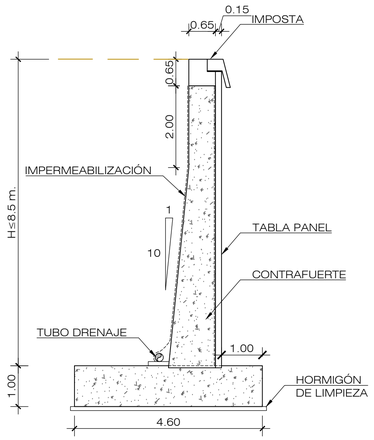
Nº PLANO: 8.6.57
HOJA 01 DE 02



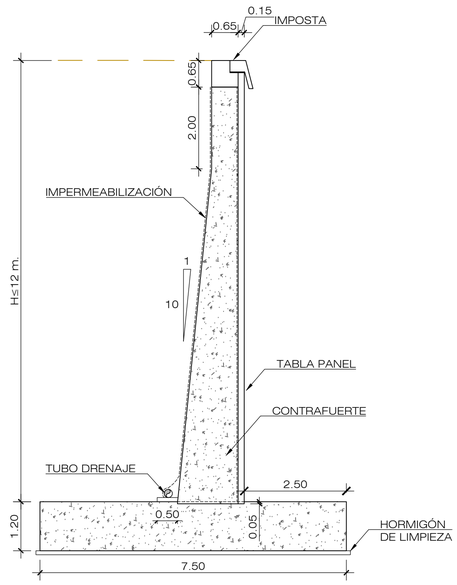
SECCIÓN MURO TIPO C
ESCALA 1:75



SECCIÓN MURO TIPO D
ESCALA 1:75

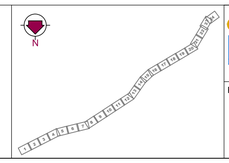


SECCIÓN MURO TIPO C
ESCALA 1:75



SECCIÓN MURO TIPO D
ESCALA 1:75

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MESAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SONIA ABAJO GONZALEZ

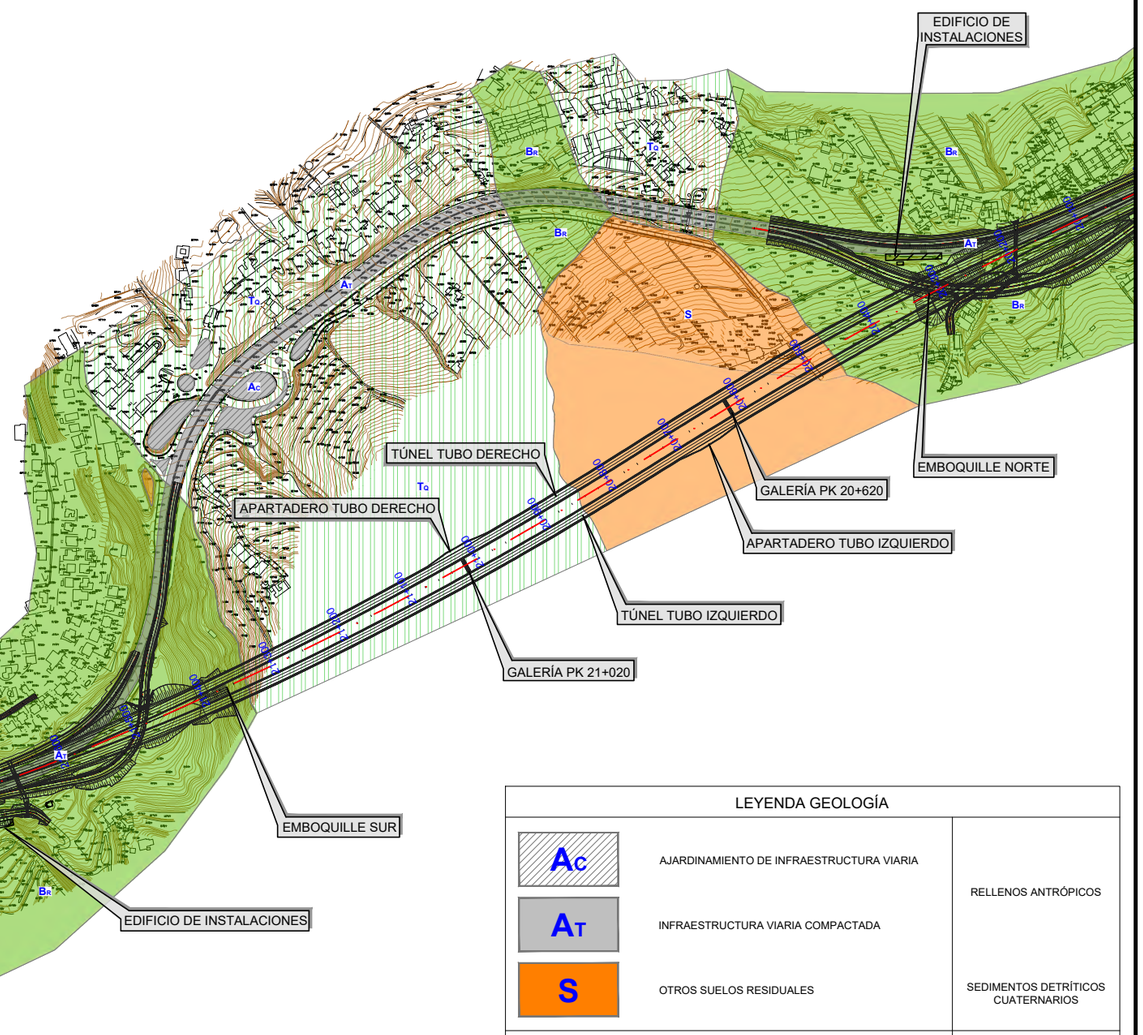
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): INDICADAS
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: ESTRUCTURAS. MUROS
DETALLES

Nº PLANO: 8.6.57
HOJA 02 DE 02

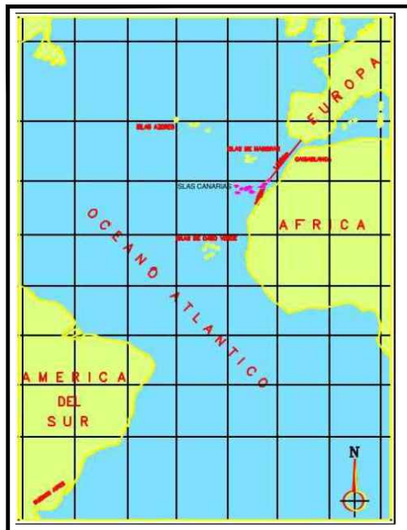


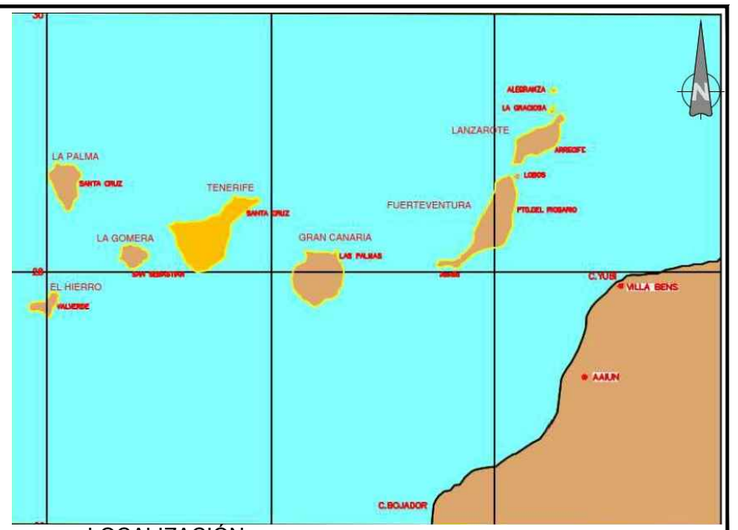
LEYENDA GEOLOGÍA		
A_C	AJARDINAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIARIA	RELLENOS ANTRÓPICOS
A_T	INFRAESTRUCTURA VIARIA COMPACTADA	
S	OTROS SUELOS RESIDUALES	SEDIMENTOS DETRÍTICOS CUATERNARIOS
B_R T_Q	COLADAS BASÁLTICAS,TRAQUIBASÁLTICAS Y DEPÓSITOS ESCORIÁCEOS ASOCIADOS	Eje de Rift NE O DE LA DORSAL PEDRO GIL: ERUPCIONES SUPERIORES
	CONTACTO LITOLÓGICO	

UBICACIÓN
E: 1/4000



SITUACIÓN
E: 1/250000

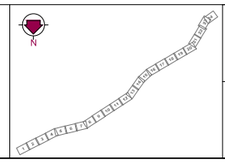




LOCALIZACIÓN
S/E

*NOTA: LA PLANTA GEOLÓGICA DEL TRAZADO PUEDE CONSULTARSE EN LAS FIGURAS DEL ANEJO 3

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): Indicadas — DIN-A1 ORIGINAL

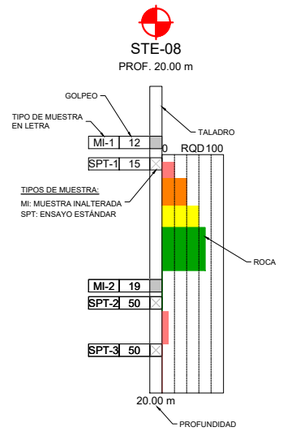
TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SITUACIÓN

Nº PLANO: 9.1.1 — HOJA 1 DE 1

LEYENDA GEOLOGÍA

S	SUELOS RESIDUALES	SEDIMENTOS DETRÍTICOS CUATERNARIOS
BR	COLADAS BASÁLTICAS, TRAQUIBASÁLTICAS Y DEPÓSITOS ESCORIÁCEOS ASOCIADOS	Eje de Rift NE O DE LA DORSAL PEDRO GIL: ERUPCIONES SUPERIORES
Es	NIVELES ESCORIÁCEOS OBSERVADOS EN LA UNIDAD BR	
	CONTACTO LITOLÓGICO	

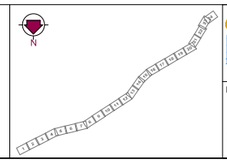
NOTA: Las condiciones del terreno se conocen únicamente en los puntos investigados.
El perfil geológico-geotécnico constituye una interpretación razonable basada en los datos disponibles.



DATOS GEOTÉCNICOS DE TÚNEL

TRAMO		
LONGITUD PARCIAL (m)		
FORMACIÓN		
CLASE DE TERRENO		
EXCAVABILIDAD (*)		(*) V: VOLABLE, E: EXCAVABLE, E/MH: EXCAVABLE / MARTILLO NEUMÁTICO
CLASIFICACIONES GEOMECÁNICAS	RMR	
	Q (BARTON)	
	GSI	
SOSTENIMIENTO TIPO		
RIESGOS GEOLÓGICO GEOTÉCNICOS (**)		(**) AA: AFLUENCIA DE AGUA, CC: CAÍDA EN CLAVE, AB: APOYO DE BÓVEDA, AC: APOYO DE SOLERA / CONTRABÓVEDA, EF: ESTABILIDAD EN EL FRENTE
TRATAMIENTOS ESPECIALES (***)		(***) PE: PATA DE ELEFANTE, CTB: CONTRABÓVEDA, PA; PARAGUAS, ENF: ENFILAJE, GE: GALERÍA DE EMERGENCIA (PK), AN: ANCHURÓN (PK)

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÁS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

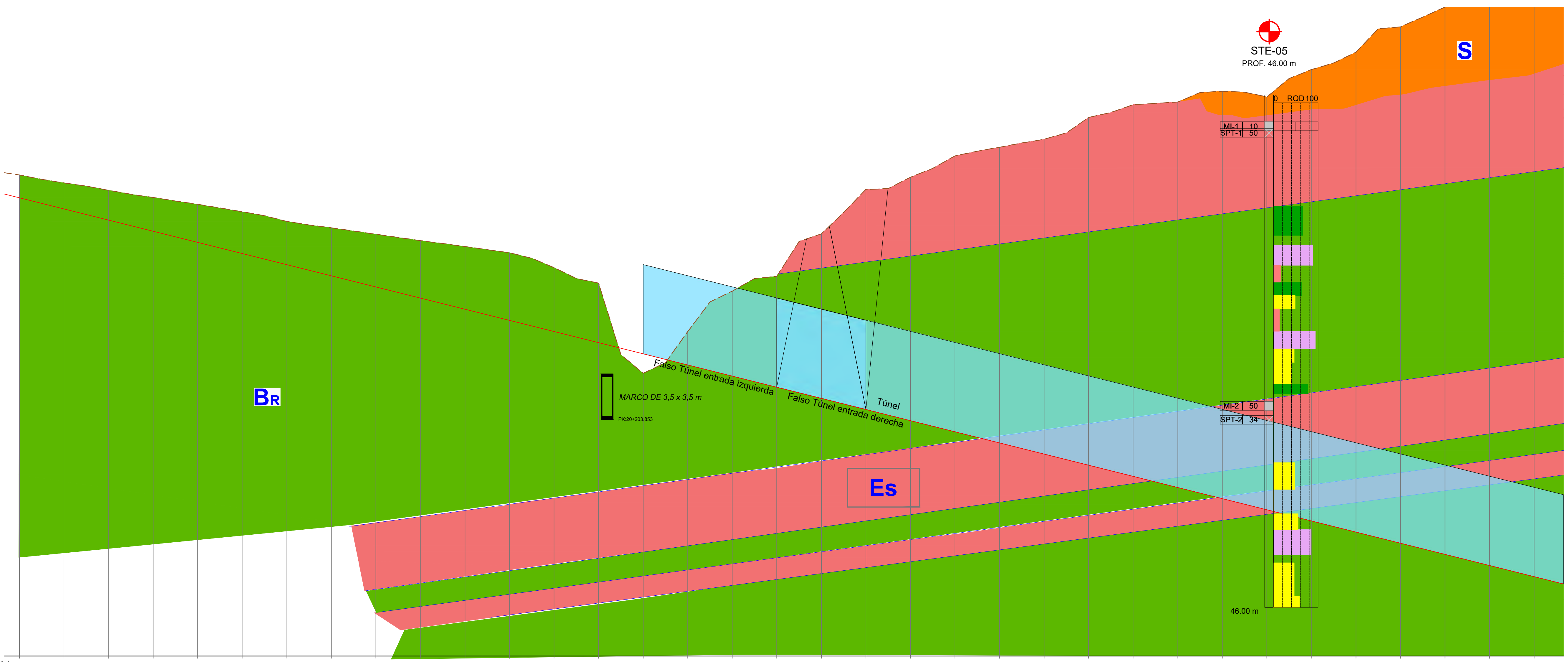
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5
DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): S/E
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
TÚNEL. OBRA CIVIL
PERFIL LONGITUDINAL

Nº PLANO: 9.1.2
HOJA 1 DE 4

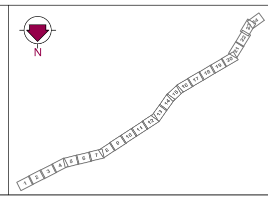


PLANO DE COMPARACION 494

P.K.	ORDENADAS – RASANTE	ORDENADAS – TERRENO	COTAS ROJAS – DESMONTE	COTAS ROJAS – TERRAPLEN
	535.140	537.191	2.051	
	534.140	536.475	2.335	
	533.140	535.811	2.671	
20+000	532.140	535.165	3.026	
	531.140	534.561	3.421	
	530.140	533.894	3.754	
	529.140	533.026	3.886	
	528.140	532.451	4.312	
	527.140	531.871	4.731	
	526.140	531.299	5.159	
	525.140	530.769	5.630	
	524.140	530.209	6.069	
	523.140	528.871	5.732	
20+200	522.140	527.480	5.340	
	521.140	519.396		1.744
	520.140	523.136	2.997	
	519.140	526.760	7.621	
	518.140	528.094	9.955	
	517.140	531.898	14.759	
	516.140	535.894	19.755	
	515.140	536.993	21.853	
	514.140	538.904	24.765	
	513.140	539.682	26.542	
20+400	512.140	540.391	28.252	
	511.140	542.359	31.219	
	510.140	543.504	33.365	
	509.140	543.734	34.594	
	508.140	544.702	36.563	
	507.140	544.199	37.059	
	506.140	546.651	40.511	
	505.140	548.209	43.070	
	504.140	550.485	46.345	
	503.140	552.268	49.128	
20+600	502.140	553.526	51.387	
	501.140	555.696	54.557	

TRAMO			17	16	15	14	13	12
LONGITUD PARCIAL (m)			15	29	34	140	70	80
FORMACIÓN			BR	BR	BR - Es	Es - BR	BR - Es	BR
CLASE DE TERRENO			A	A	B	B	B	A
EXCAVABILIDAD (*)			V	V	E / MH	E / MH	E / MH	V
CLASIFICACIONES GEOMECÁNICAS	RMR		55	55	32	32	32	55
	Q (BARTON)		2	2	1,25	0,9	1,25	2
	GSI		50	50	27	27	27	50
SOSTENIMIENTO TIPO			EMB	I	IIIb	IV	IIIa	II
RIESGOS GEOLÓGICO GEOTÉCNICOS (**)			EF	-	AC	AA / CC / AB / AC	CC	-
TRATAMIENTOS ESPECIALES (***)			-	-	CTB	PA / CTB / PE	ENF	GE (20+671)

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJIAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALSINA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

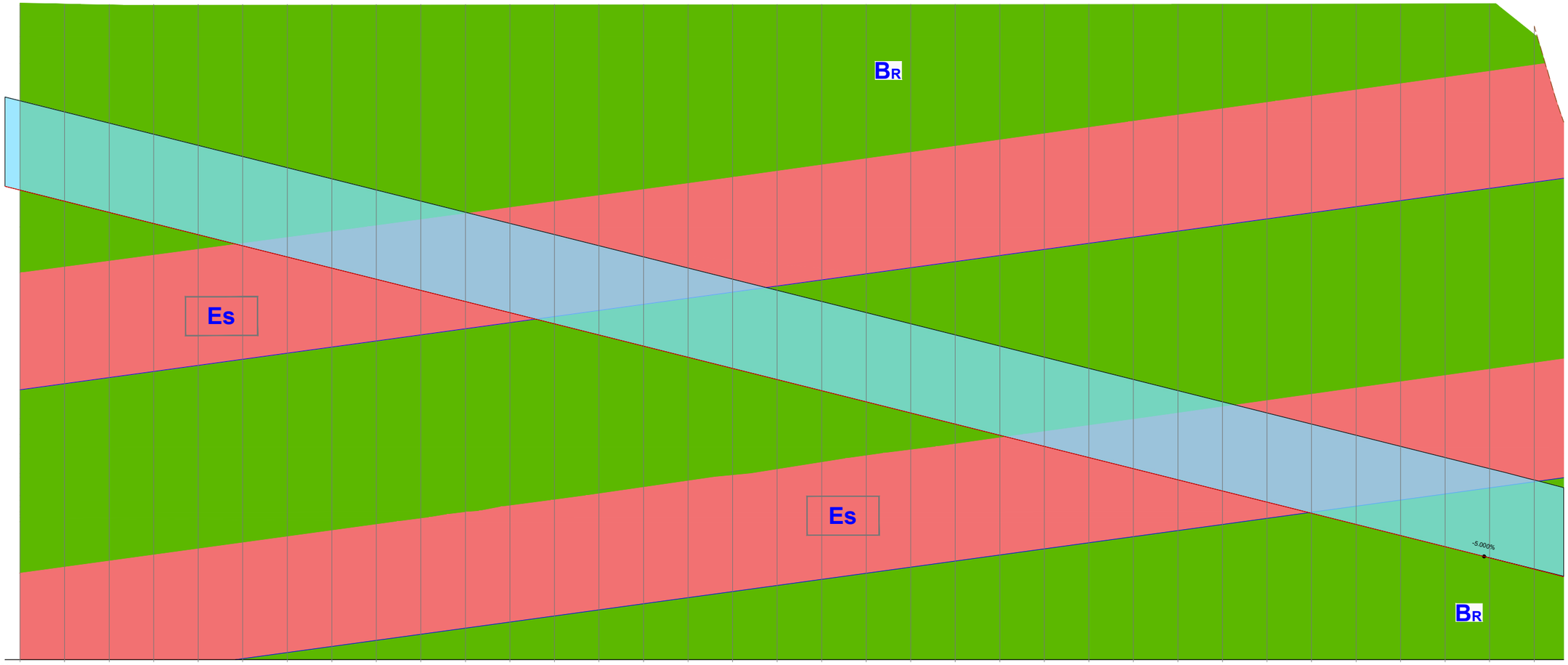
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 0 10 20 30 40 50 m EH: 1/1000; 0 5 10 m EV: 1/200
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL PERFIL LONGITUDINAL

Nº PLANO: 9.1.2
HOJA 2 DE 4



PLANO DE COMPARACION	458										
P.K.		20+800				21+000				21+200	
ORDENADAS	RASANTE	500.140	499.140	498.140	497.140	496.140	495.140	494.140	493.140	492.140	491.140
	TERRENO	557.985	559.508	559.572	558.182	555.570	553.815	550.365	547.217	544.793	542.360
COTAS ROJAS	DESMONTE	57.845	60.369	61.432	61.042	59.430	58.675	56.225	54.078	52.653	51.220
	TERRAPLEN										

P.K.		490.140	489.140	488.140	487.140	486.140	485.140	484.140	483.140	482.140	481.140	480.140
ORDENADAS	RASANTE											
	TERRENO	540.653	540.870	543.629	545.808	548.469	550.055	549.967	549.452	548.351	547.751	541.705
COTAS ROJAS	DESMONTE	50.513	51.730	55.489	58.668	62.329	64.916	65.827	66.312	66.212	66.611	61.565
	TERRAPLEN											

P.K.		479.140	478.140	477.140	476.140	475.140	474.140	473.140	472.140	471.140	470.140	469.140
ORDENADAS	RASANTE											
	TERRENO	526.546	526.400	533.331	535.703	535.887	536.578	536.872	535.990	536.657	534.599	530.780
COTAS ROJAS	DESMONTE	47.406	47.260	56.192	59.563	60.747	62.438	63.533	63.850	65.517	64.459	61.640
	TERRAPLEN											

P.K.		468.140	467.139	466.123								
ORDENADAS	RASANTE											
	TERRENO	528.822	523.394	514.840								
COTAS ROJAS	DESMONTE	60.482	56.255	48.717								
	TERRAPLEN											

TRAMO		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
LONGITUD PARCIAL (m)		80	50	60	100	80	60	40	60	106	84
FORMACIÓN		BR	BR	BR - ES	ES	ES - BR	BR	BR	BR - ES	ES	ES - BR
CLASE DE TERRENO		A	A	B	C	B	A	A	B	C	B
EXCAVABILIDAD (*)		V	V	E / MH	-	E / MH	V	V	E / MH	E	E / MH
CLASIFICACIONES GEOMECÁNICAS	RMR	55	55	32	20	32	55	55	32	20	32
	Q (BARTON)	2	2	1,25	-	0,9	2	2	1,25	-	0,9
	GSI	50	50	27	15	27	50	50	27	15	27
SOSTENIMIENTO TIPO		II	I	IIIb	IV	IIIa	II	I	IIIb	IV	IIIa
RIESGOS GEOLÓGICO GEOTÉCNICOS (**)		-	-	AC	AA / CC / AB / AC	CC	-	-	AC	AA / CC / AB / AC	CC
TRATAMIENTOS ESPECIALES (***)		GE (20+671)	-	CTB	PA / CTB / PE	ENF	GE (21+021) / AN (21+001-21+041)	-	CTB	PA / CTB / PE	ENF

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma, TYPSA, INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: FERNANDO ALBA DIETTERICH, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.; MARIO SÁNCHEZ MEMBRILLA, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.; FRANCISCO B. BESTE ÁLVAREZ, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.; SORAYA SALAS GONZÁLEZ, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

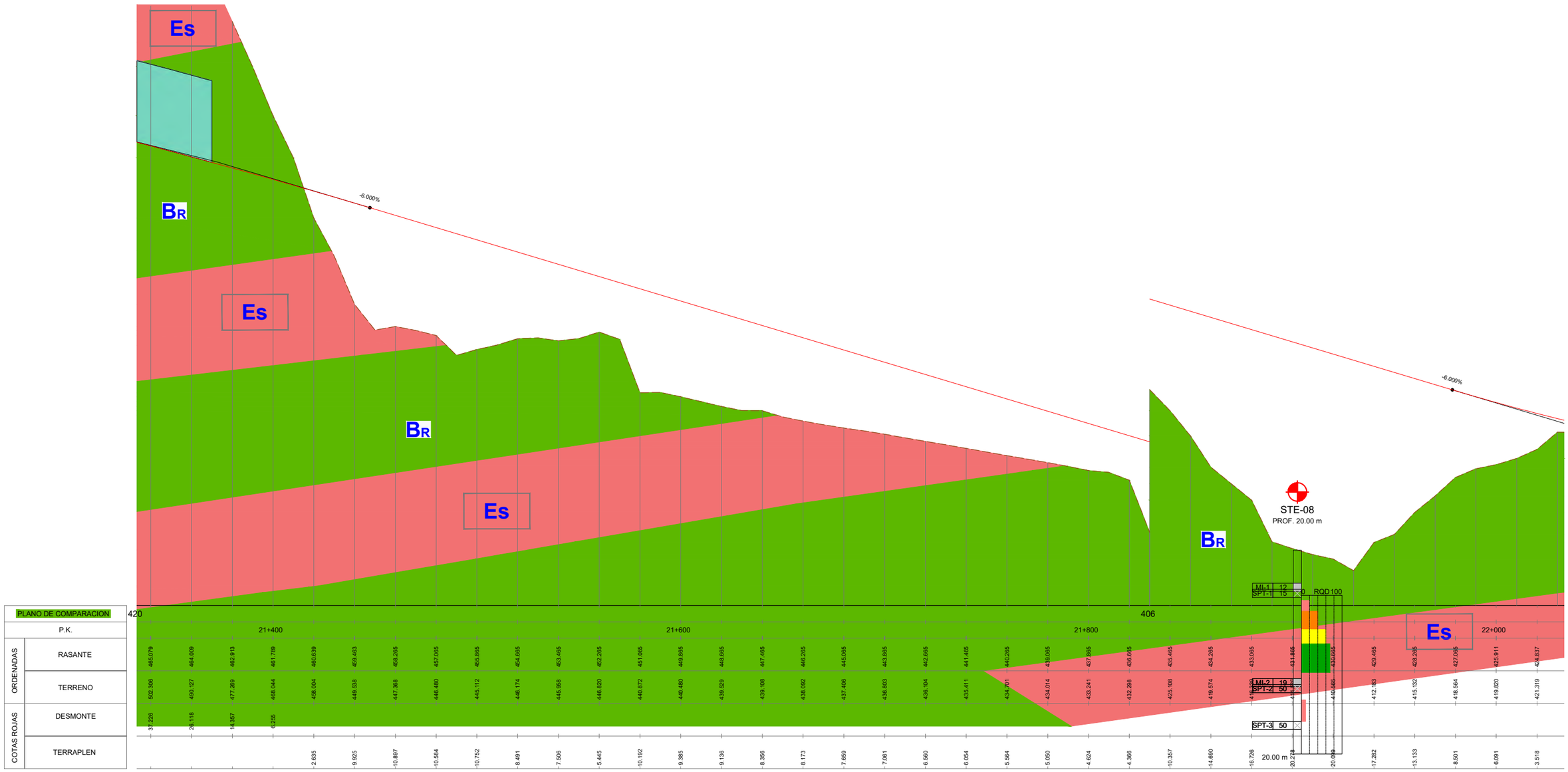
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 0 10 20 30 40 50 m — EH: 1/1000; 0 5 10 m — DIN-A1 ORIGINAL EV: 1/200

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL PERFIL LONGITUDINAL

Nº PLANO: 9.1.2

HOJA 3 DE 4



TRAMO		2	1	
LONGITUD PARCIAL (m)		27	15	
FORMACIÓN		BR	BR	
CLASE DE TERRENO		A	A	
EXCAVABILIDAD (*)		V	V	
CLASIFICACIONES GEOMECÁNICAS	RMR	55	55	
	Q (BARTON)	2	2	
	GSI	50	50	
SOSTENIMIENTO TIPO		II	EMB	
RIESGOS GEOLÓGICO GEOTÉCNICOS (**)		-	EF	
TRATAMIENTOS ESPECIALES (***)		-	-	

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSE CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

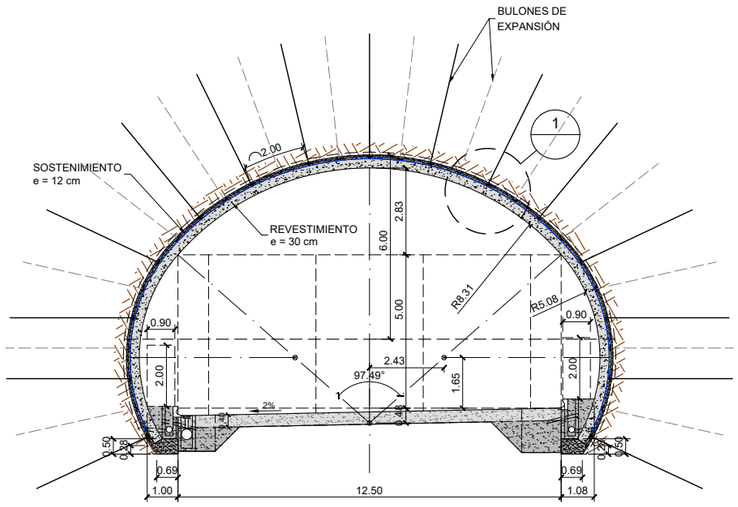
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 0 10 20 30 40 50 m — EH: 1/1000; 0 5 10 m — DIN-A1 ORIGINAL EV: 1/200

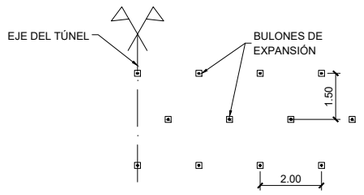
TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL PERFIL LONGITUDINAL

Nº PLANO: 9.1.2



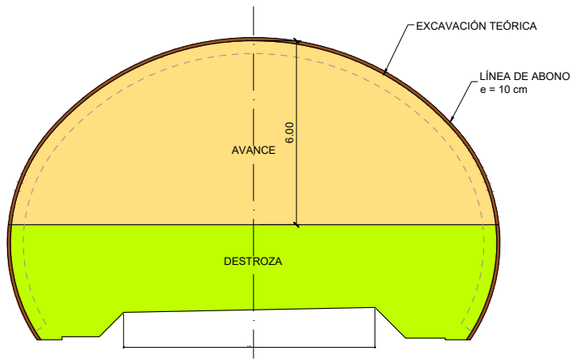
S-I DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO I

ESCALA 1:100



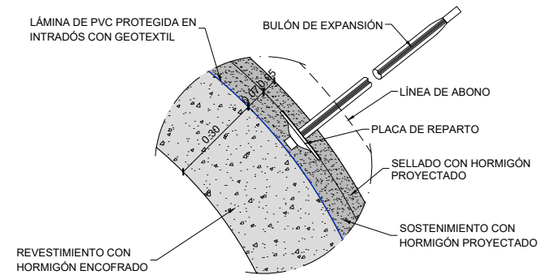
S-I ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE EXPANSIÓN EN PLANTA DESARROLLADA

ESCALA 1:100



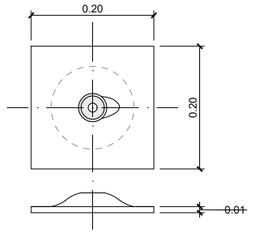
S-I EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO I

ESCALA 1:100



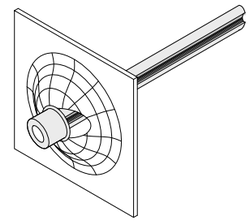
1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-I

ESCALA 1:10



S-I DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5



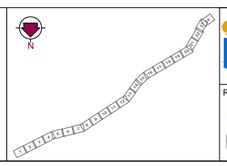
S-I DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5

MEDICIONES S-I			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	71.99
	DESTROZA	m^3/m	48.35
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.17 / 0.79
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.44
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	1.99
BULONES	EXPANSIÓN EN SOSTENIMIENTO	ud/m	9.66
	EXPANSIÓN EN REFUERZO	ud/m	0.96
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN REVESTIMIENTO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m^3 700J), ENCOFRADO	m^3/m	8.30
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.74
	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO	m^2/m	27.04
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.72
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO	m^3/m	2.99
NOTA: EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA			

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (Avance / Destroza) (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-I	> 50	0.05 + 0.07	EXPANSIÓN 12 kN 2.0 x 1.5 L = 4.0	NO	3 / 6	NO	AVANCE Y DESTROZA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÁS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. TOMÁS HEREDIA MARTÍNEZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ HEREDIA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO MESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. EDUARDO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

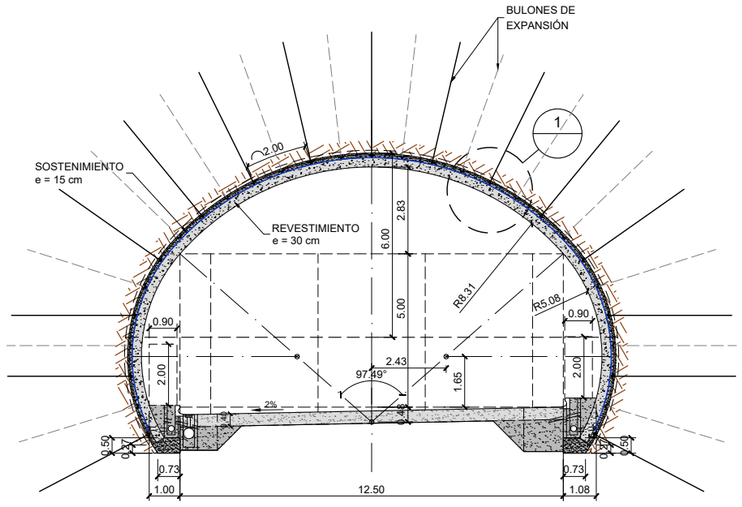
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO SECCIÓN S-I

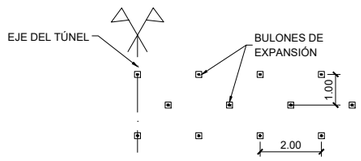
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 1 DE 10



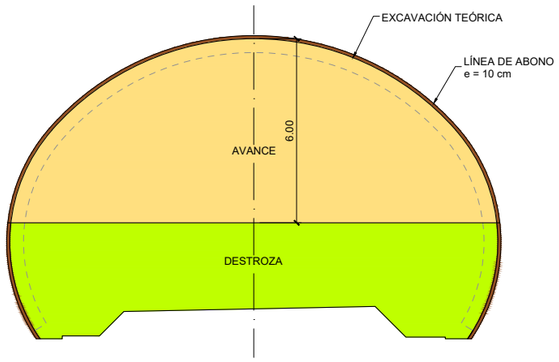
S-II DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO II

ESCALA 1:100



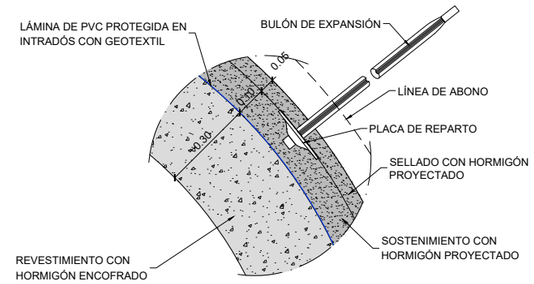
S-II ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE EXPANSIÓN EN PLANTA DESARROLLADA

ESCALA 1:100



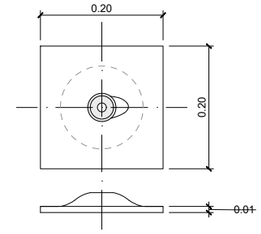
S-II EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO II

ESCALA 1:100



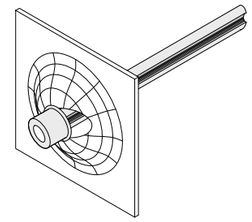
1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-II

ESCALA 1:10



S-II DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5



S-II DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5

MEDICIONES S-II

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	72.16
	DESTROZA	m^3/m	49.07
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.18 / 0.80
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.44
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	2.85
BULONES	EXPANSIÓN EN SOSTENIMIENTO	ud/m	14.5
	EXPANSIÓN EN REFUERZO	ud/m	1.45
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN REVESTIMIENTO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m^3 700J), ENCOFRADO	m^3/m	8.30
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.76
	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO	m^2/m	27.04
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.72
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO	m^3/m	2.99
NOTA: EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA			

CARACTERÍSTICAS

SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-II	> 50	0.05+0.1	EXPANSIÓN 12 kN 2.0 x 1.0 L = 4.0	NO	2.0 / 4.0	NO	AVANCE Y DESTROZA

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma INYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO ALBERO MONTESINOS; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. MARÍA SÁNCHEZ HERRERA; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ASÍS M. ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SARA ANA GUTIÉRREZ

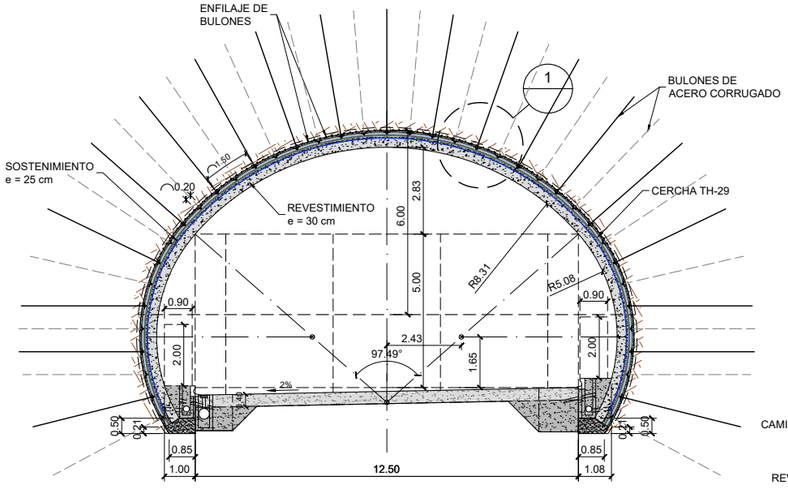
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): Indicadas — DIN-A1 ORIGINAL

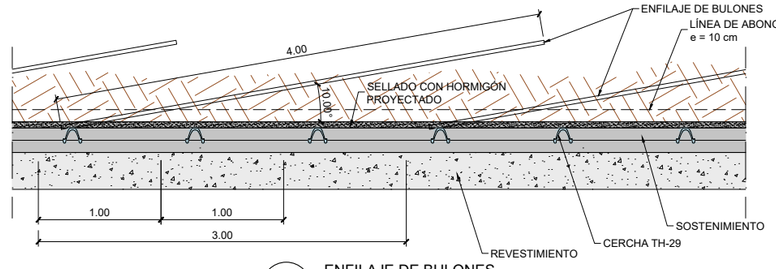
TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO SECCIÓN S-II

Nº PLANO: 9.1.3



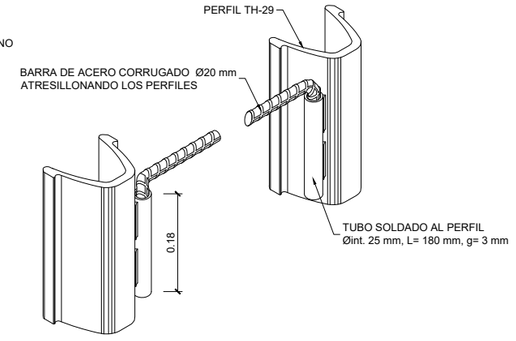
S-IIIa DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO IIIa

ESCALA 1:100



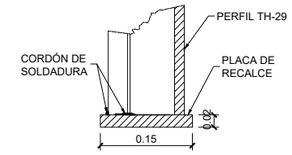
S-IIIa ENFILAJE DE BULONES

ESCALA 1:25



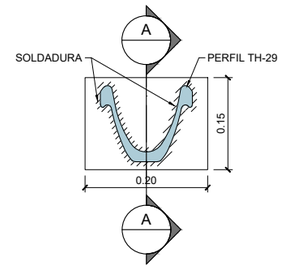
S-IIIa DETALLE DE COLOCACIÓN DE TRESILLONES

ESCALA 1:5



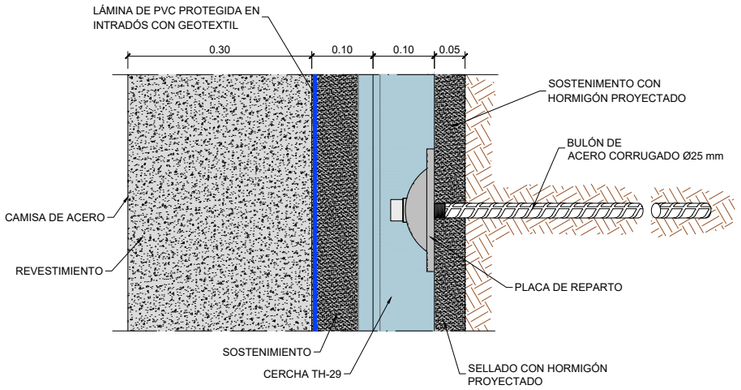
S-IIIa SECCIÓN A

ESCALA 1:5



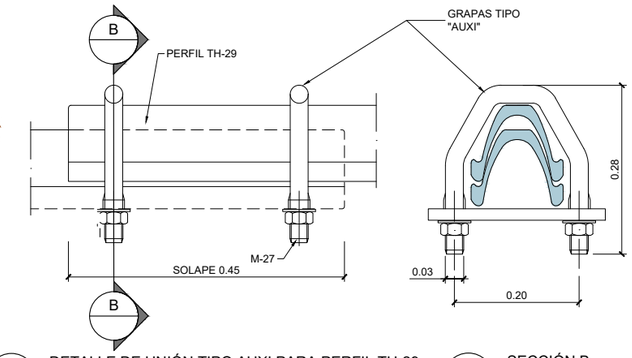
S-IIIa PLACA DE RECALCE DE PERFIL

ESCALA 1:5



S-IIIa DETALLE SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO CON BULÓN Y CERCHA

ESCALA 1:5

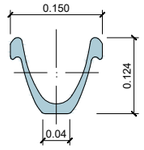


S-IIIa DETALLE DE UNIÓN TIPO AUXI PARA PERFIL TH-29

ESCALA 1:5

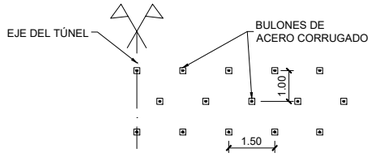
S-IIIa SECCIÓN B

ESCALA 1:5



S-IIIa DIMENSIONES DE PERFIL TH-29

ESCALA 1:5



S-IIIa ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE ACERO CORRUGADO EN PLANTA DESARROLLADA

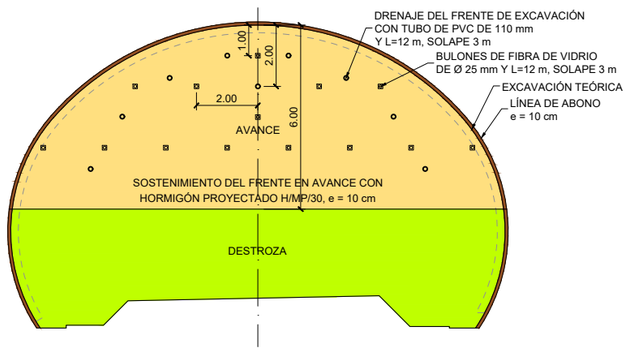
ESCALA 1:100

S-IIIa DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5

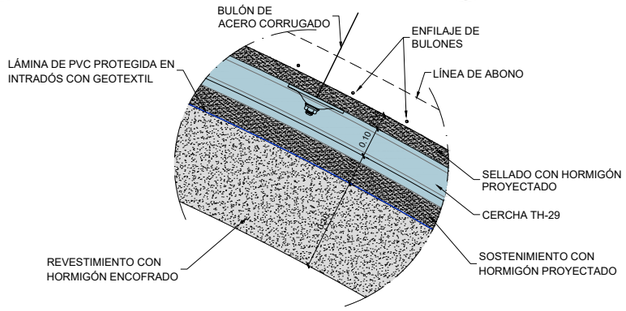
S-IIIa DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5



S-IIIa EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO IIIa

ESCALA 1:100



1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-IIIa

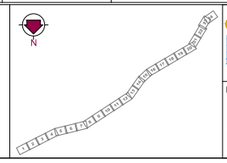
ESCALA 1:10

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-IIIa	20 - 50	0.05+0.1+0.1	EXPANSIÓN 12 kN 1.5 x 1.0 L = 4.0	TH-29 1.0	1.0 / 4.0	ENFILAJE DE BULONES	AVANCE Y DESTROZA

MEDICIONES S-IIIa			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	72.74
	DESTROZA	m^3/m	51.47
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.19 / 0.81
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.46
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	5.75
BULONES	B-500S ACERO CORRUGADO 25 mm EN SOSTENIMIENTO	ud/m	19.5
	B-500S ACERO CORRUGADO 25 mm EN REFUERZO	ud/m	1.95
CERCHAS	TH-29 CADA 1.0 m	ml/m	29.16
TRATAMIENTOS ESPECIALES	ENFILAJE DE BULONES Ø32 mm, L= 4m	ud/m	93
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 EN SELLADO DEL FRENTE DE EXCAVACIÓN EN AVANCE	m^3/m	7.27
	BULONES DE FIBRA DE VIDRIO EN SOSTENIMIENTO DEL FRENTE EN AVANCE	ud	14
	DREN CON TUBO RANURADO DE PVC DE 110 mm DE DIÁMETRO EN FRENTE	ud	9
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN REVESTIMIENTO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m^3 700J), ENCOFRADO	m^3/m	8.30
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.82
	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO	m^2/m	27.04
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.72
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO	m^3/m	2.99

NOTA:
EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO NUÑA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ HERRUELA; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ASÍS DE ESTÉVEZ ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SORAYA ARAUJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

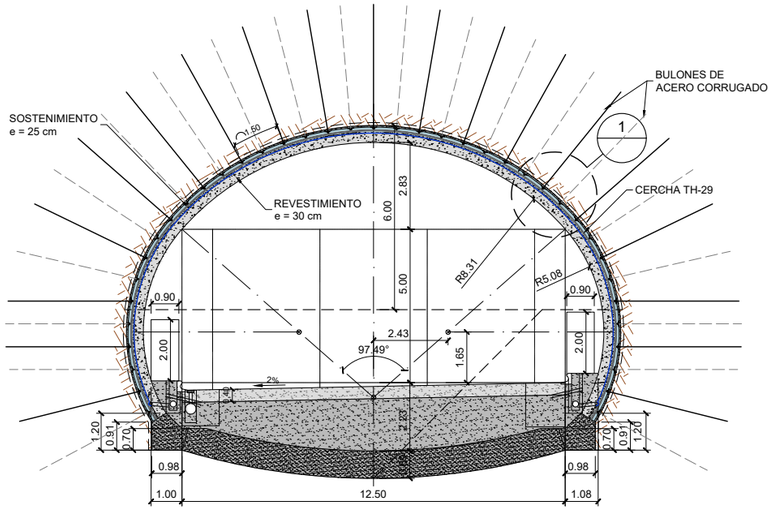
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO SECCIÓN S-IIIa

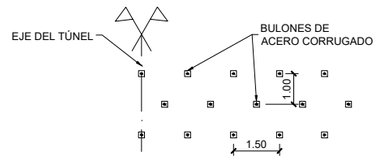
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 3 DE 10



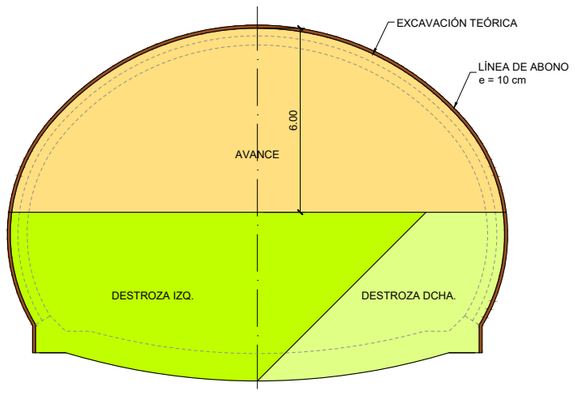
S-IIIb DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO IIIb

ESCALA 1:100



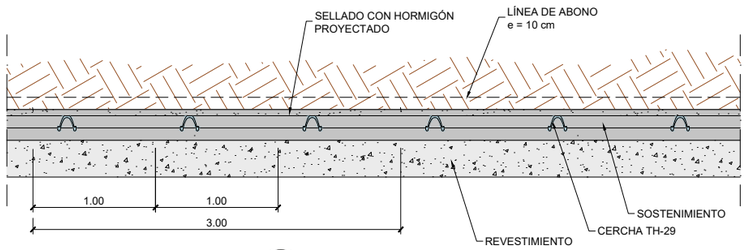
S-IIIb ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE ACERO CORRUGADO EN PLANTA DESARROLLADA

ESCALA 1:100



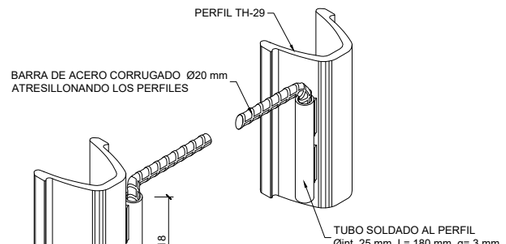
S-IIIb EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO IIIb

ESCALA 1:100



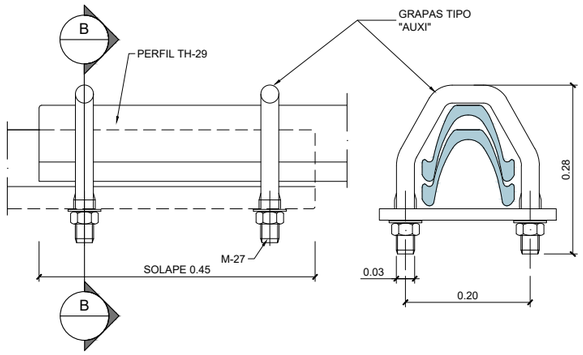
S-IIIb ENFILAJE DE BULONES

ESCALA 1:25



S-IIIb DETALLE DE COLOCACIÓN DE TRESILLONES

ESCALA 1:5

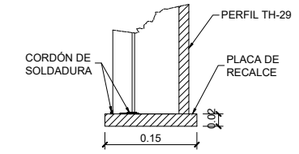


S-IIIb DETALLE DE UNIÓN TIPO AUXI PARA PERFIL TH-29

ESCALA 1:5

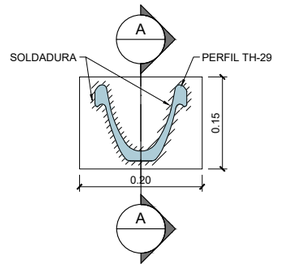
S-IIIb SECCIÓN B

ESCALA 1:5



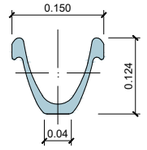
S-IIIb SECCIÓN A

ESCALA 1:5



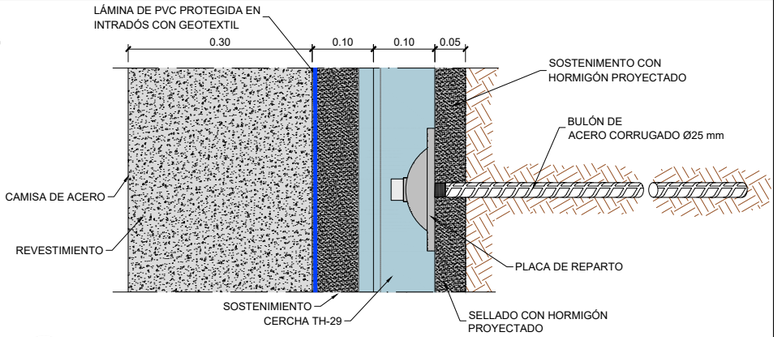
S-IIIb PLACA DE RECALCE DE PERFIL

ESCALA 1:5



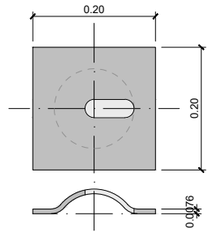
S-IIIb DIMENSIONES DE PERFIL TH-29

ESCALA 1:5



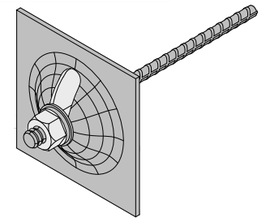
S-IIIb DETALLE SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO CON BUÓN Y CERCHA

ESCALA 1:5



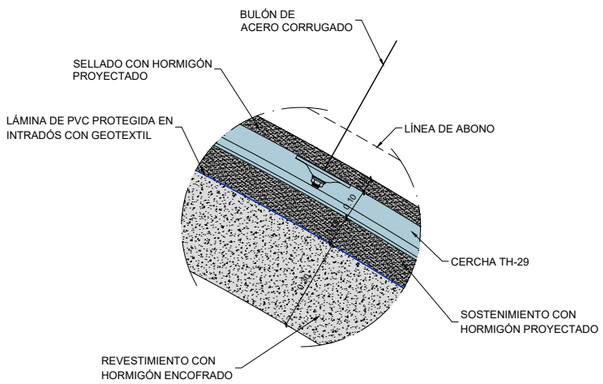
S-IIIb DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5



S-IIIb DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5



1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-IIIb

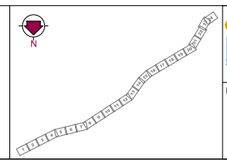
ESCALA 1:10

MEDICIONES S-IIIb			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	72.74
	DESTROZA MARGEN IZQDA. / MARGEN DCHA.	m^3/m	54.34 / 24.09
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.19 / 0.95
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.46
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	5.75
BULONES	B-500S ACERO CORRUGADO 25 mm EN SOSTENIMIENTO	ud/m	19.5
	B-500S ACERO CORRUGADO 25 mm EN REFUERZO	ud/m	1.95
CERCHAS	TH-29 CADA 1.0 m	ml	29.16
TRATAMIENTOS ESPECIALES	CONTRABÓVEDA MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO B500T DE 150x150x6 mm	ml	12.42
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN CONTRABÓVEDA	m^3/m	11.00
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN REVESTIMIENTO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m^3 700J), ENCOFRADO	m^3/m	8.30
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	2.12
	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO	m^2/m	27.04
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.72
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO CONTRABÓVEDA	m^3/m	17.66

NOTA:
EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-IIIb	20 - 50	0.05+0.1+0.1	EXPANSIÓN 12 kN 1.5 x 1.0 L = 4.0	TH-29 1.0	2.0 / 2.0	CONTRABÓVEDA	AVANCE Y DESTROZA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma, TYPSA, INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO NUÑEZ CASTAÑEDA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ-BELMEZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO DE ASÍS DE VICENTE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ARAUJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

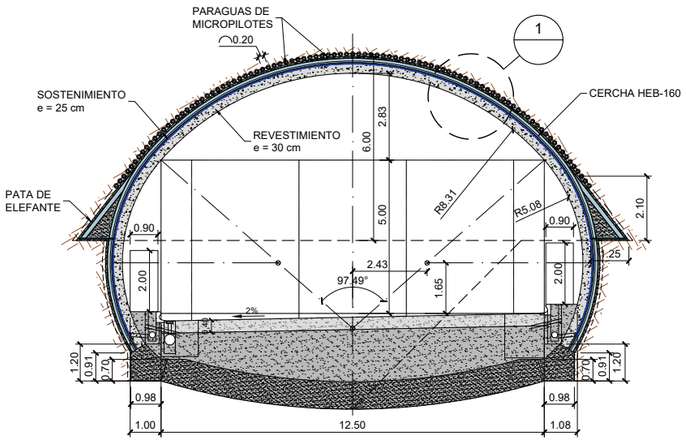
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO SECCIÓN S-IIIb

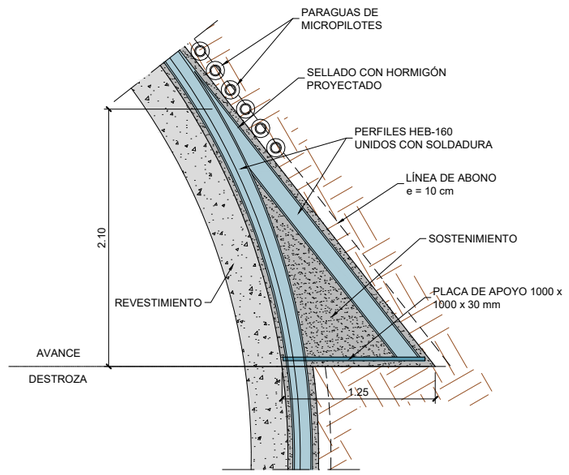
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 4 DE 10



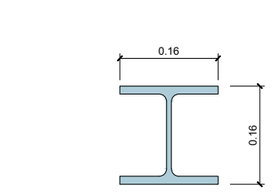
S-IV DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO IV

ESCALA 1:100



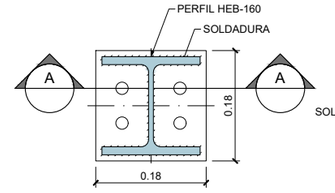
S-IV DETALLE PATA DE ELEFANTE

ESCALA 1:25



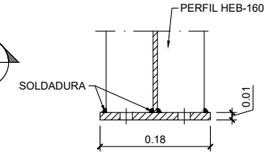
S-IV DIMENSIONES DE PERFIL HEB-160

ESCALA 1:5



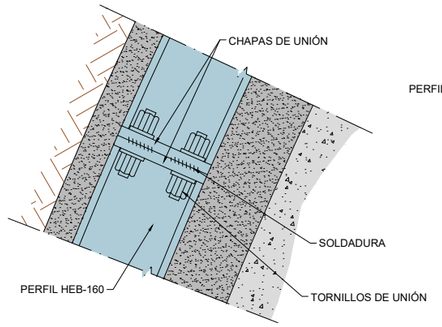
S-IV PLACA DE RECALCE DE PERFIL

ESCALA 1:5



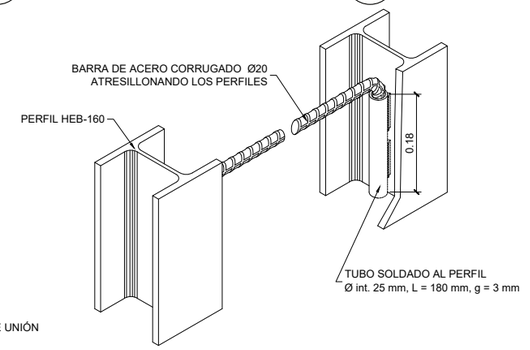
A SECCIÓN A

ESCALA 1:5



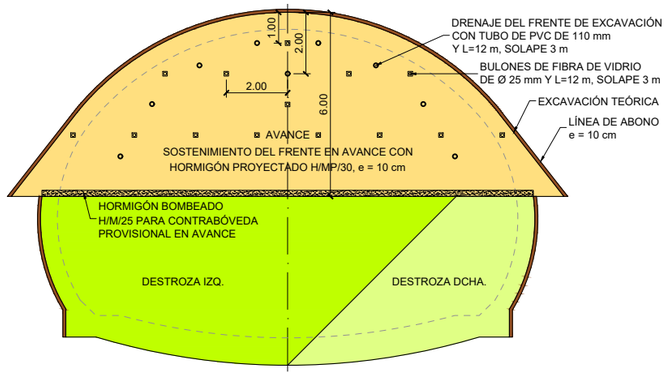
S-IV DETALLE DE UNIÓN PARA PERFIL HEB-160

ESCALA 1:5



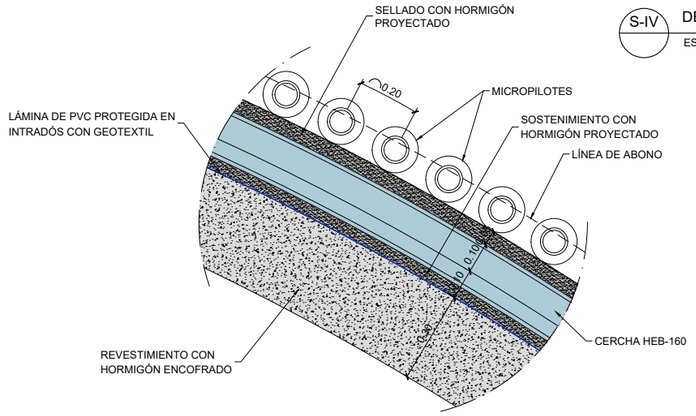
S-IV DETALLE DE COLOCACIÓN DE TRESILLONES

ESCALA 1:5



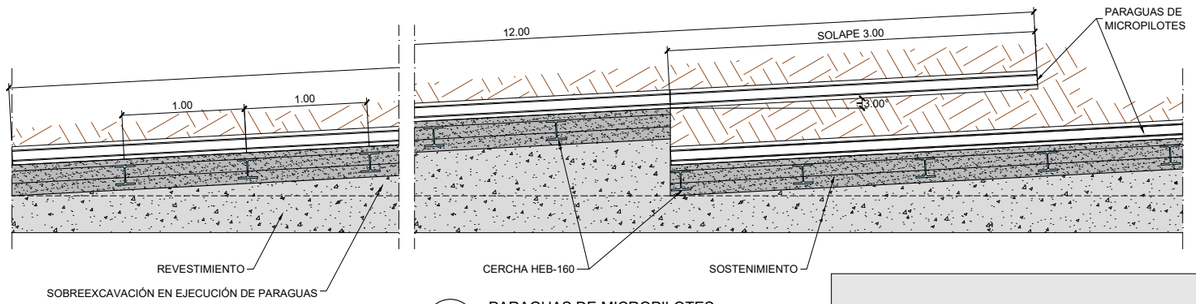
S-IV EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO IV

ESCALA 1:100



1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-IV

ESCALA 1:10



S-IV PARAGUAS DE MICROPILOTES

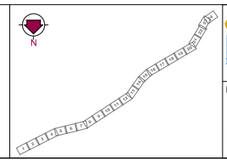
ESCALA 1:25

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-IV	<20	0.05+0.1+0.1	-	HEB-160 1.0	1.0 / 2.0	CONTRABÓVEDA PARAGUAS DE MICROPILOTES PATA DE ELEFANTE	AVANCE Y DESTROZA

MEDICIONES S-IV			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	74.68
	DESTROZA MARGEN IZQDA. / MARGEN DCHA.	m^3/m	54.34 / 24.09
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.29 / 0.95
	SOBREEXCAVACIÓN EN EJECUCIÓN DE PARAGUAS	m^3/m	5.52
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.51
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	7.64
CERCHAS	HEB-160 CADA 1.0 m	ml/m	35.09
TRATAMIENTOS ESPECIALES	PARAGUAS DE MICROPILOTES TUBO DE ACERO DE 88.9 mm EXTERIOR, E= 8 mm PERFORACIÓN Ø150 mm	ud/m	93
	CONTRABÓVEDA MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO B500T DE 150x150x6 mm	m^2/m	12.42
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN CONTRABÓVEDA PROVISIONAL	m^3/m	3.21
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN CONTRABÓVEDA	m^3/m	11.00
	PATA DE ELEFANTE	m^3/m	1.94
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 EN SELLADO DEL FRENTE DE EXCAVACIÓN EN AVANCE	m^3/m	7.47
	BULONES DE FIBRA DE VIDRIO EN SOSTENIMIENTO DEL FRENTE EN AVANCE	ud	14
	DREN CON TUBO RANURADO DE PVC DE 110 mm DE DIÁMETRO EN FRENTE	ud	9
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN REVESTIMIENTO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m^3 700J), ENCOFRADO	m^3/m	8.30
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	2.12
	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO	m^2/m	27.04
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.72
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO CONTRABÓVEDA	m^3/m	17.66

NOTA:
EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ANGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma INYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO ALBA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. MARÍA SÁNCHEZ HERRERA; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ESTEFE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SORAYA ARAUJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

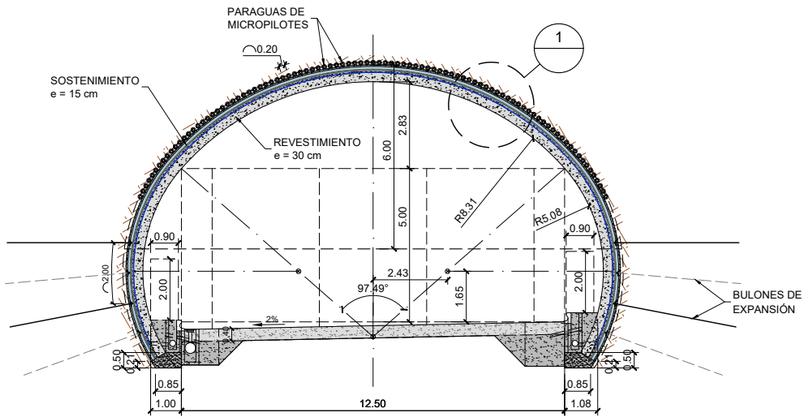
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO SECCIÓN S-IV

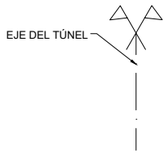
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 5 DE 10



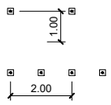
S-EMB DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO EMB

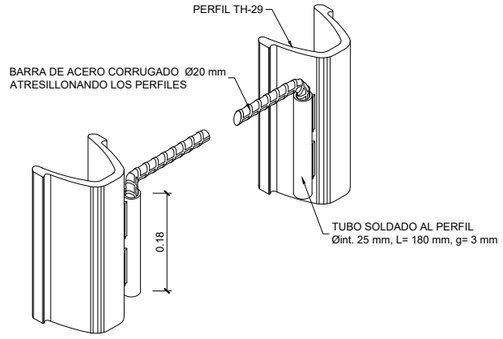
ESCALA 1:100



S-EMB ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE EXPANSIÓN EN PLANTA DESARROLLADA

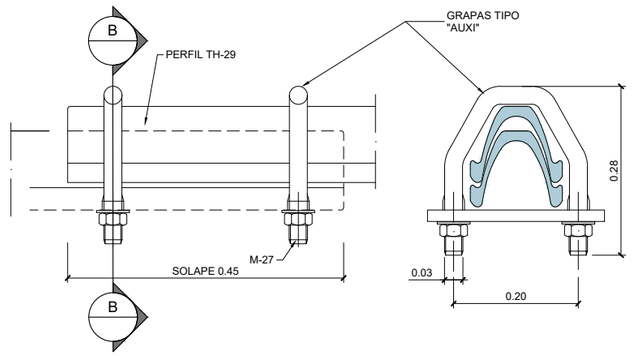
ESCALA 1:100





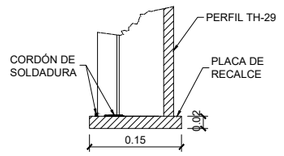
S-EMB DETALLE DE COLOCACIÓN DE TRESILLONES

ESCALA 1:5



S-EMB DETALLE DE UNIÓN TIPO AUXI PARA PERFIL TH-29

ESCALA 1:5

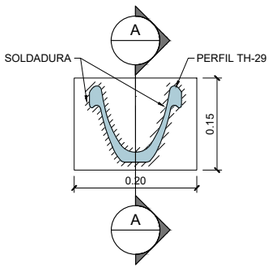


S-EMB SECCIÓN A

ESCALA 1:5

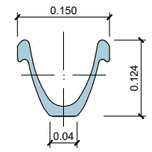
S-EMB SECCIÓN B

ESCALA 1:5



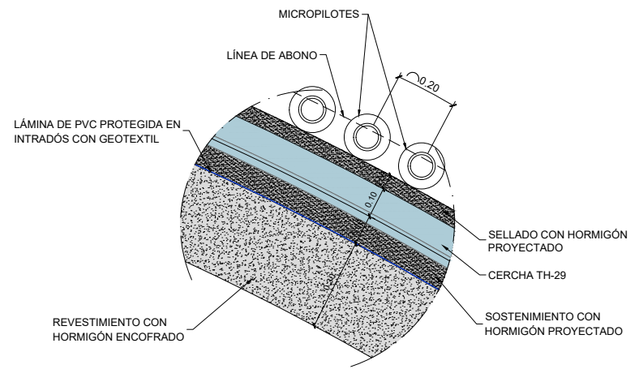
S-EMB PLACA DE RECALCE DE PERFIL

ESCALA 1:5



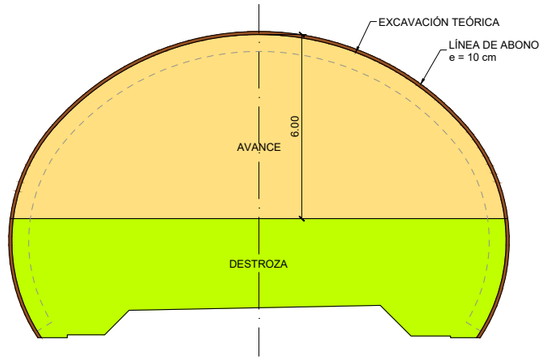
S-EMB DIMENSIONES DE PERFIL TH-29

ESCALA 1:5



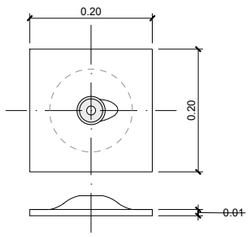
1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-EMB

ESCALA 1:10



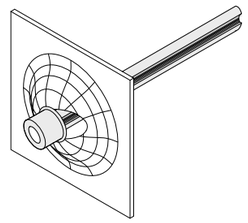
S-EMB EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE TÚNEL TIPO EMB

ESCALA 1:100



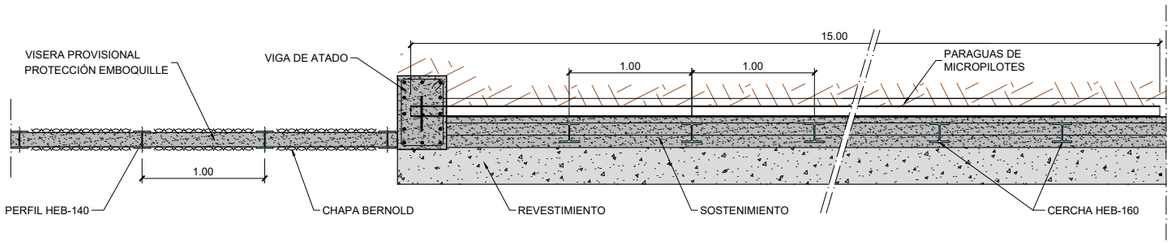
S-EMB DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5



S-EMB DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5



S-EMB PARAGUAS DE MICROPILOTES

ESCALA 1:25

MEDICIONES S-EMB

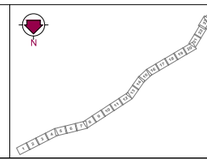
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	72.74
	DESTROZA	m^3/m	51.47
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.19 / 0.81
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.46
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m^3 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	5.75
BULONES	EXPANSIÓN EN SOSTENIMIENTO	ud/m	4
	EXPANSIÓN EN REFUERZO	ud/m	0.4
CERCHAS	TH-29 CADA 1.0 m	ml/m	29.16
TRATAMIENTOS ESPECIALES	PARAGUAS DE MICROPILOTES	ud/m	93
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN REVESTIMIENTO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m^3 700J), ENCOFRADO	m^3/m	8.45
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.82
	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO	m^2/m	27.04
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.72
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO	m^3/m	2.99

NOTA:
EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA

CARACTERÍSTICAS

SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-EMB	> 50	0.05+0.1+0.1	EXPANSIÓN 12 kN 2.0 x 1.0 L = 4.0	TH-29 1.0	2.0 / 4.0	PARAGUAS DE MICROPILOTES	AVANCE Y DESTROZA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO ALBA MARTÍNEZ-ORDAX; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. MARÍA SÁNCHEZ DE MIGUEL; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ASÍS M. ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SARA ANA GUTIÉRREZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

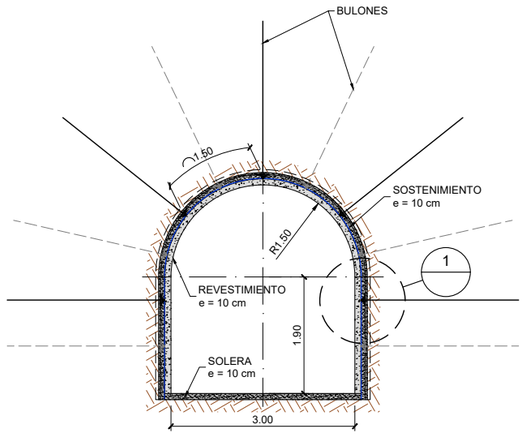
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO SECCIÓN S-EMB

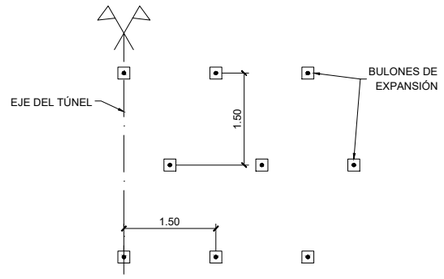
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 6 DE 10



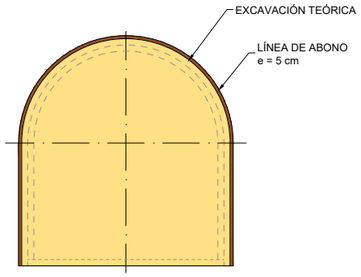
SG-I DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE GALERÍA TIPO I

ESCALA 1:50



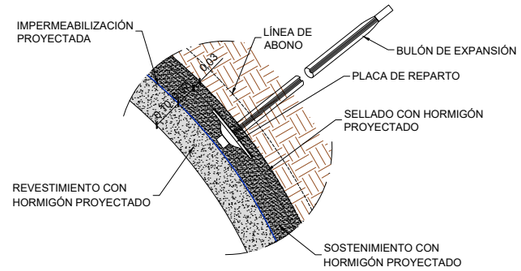
SG-I ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE EXPANSIÓN EN PLANTA DESARROLLADA

ESCALA 1:50



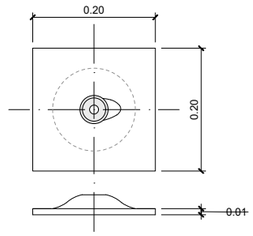
SG-I EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE GALERÍA TIPO I

ESCALA 1:50



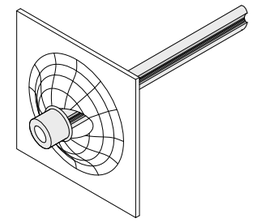
1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO SG-I

ESCALA 1:10



SG-I DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5



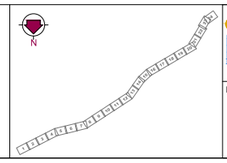
SG-I DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5

MEDICIONES SG-I			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	SECCIÓN COMPLETA	m^3/m	12.16
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (5 cm)	m^3/m	0.47
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	0.28
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SOSTENIMIENTO	m^3/m	0.64
BULONES	EXPANSIÓN EN SOSTENIMIENTO	ud/m	3.66
	EXPANSIÓN EN REFUERZO	ud/m	0.36
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m³ 700J) EN CAPA DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.87
HORMIGÓN EN MASA	HORMIGÓN HL-150 EN SOLERA	m^3/m	0.32

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (Sección Completa) (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
SG-I	> 40	0.03 + 0.07	EXPANSIÓN 12 kN 1.5 x 1.5 L = 2.5	NO	3.0	NO	COMPLETA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO ALONSO MATTERREDA; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. MARÍA SÁNCHEZ HERRERA; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ASÍS ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SERGIO ADALID GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

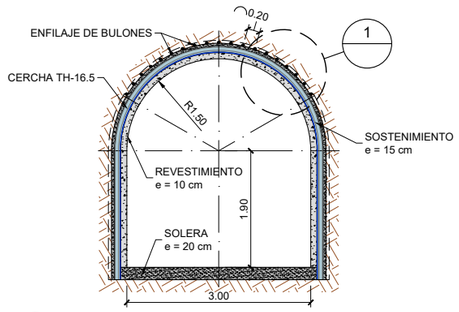
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL
SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO
GALERÍAS DE EVACUACIÓN. SECCIÓN SG-I

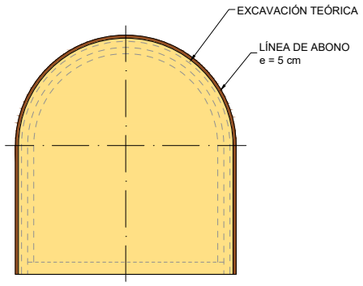
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 7 DE 10



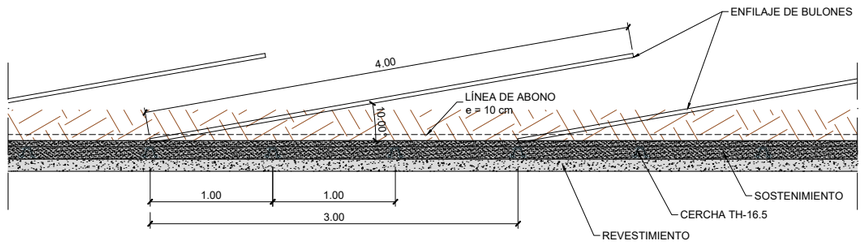
SG-II DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN DE GALERÍA TIPO II

ESCALA 1:50



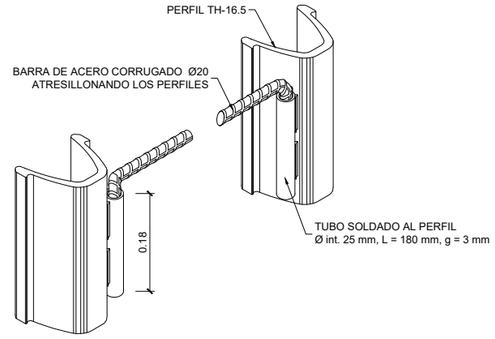
SG-II EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN DE GALERÍA TIPO II

ESCALA 1:50



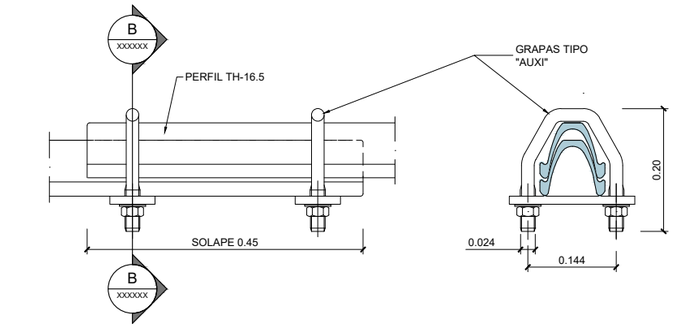
SG-II ENFILAJE DE BULONES

ESCALA 1:25



SG-II DETALLE DE COLOCACIÓN DE TRESILLONES

ESCALA 1:5

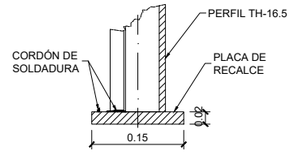


SG-II DETALLE DE UNIÓN TIPO AUXI PARA PERFIL TH-16.5

ESCALA 1:5

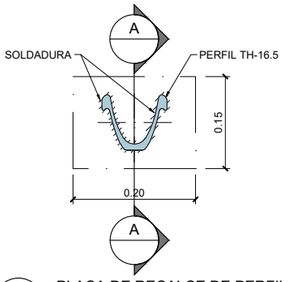
SG-II SECCIÓN B

ESCALA 1:5



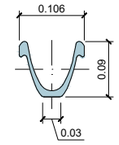
SG-II SECCIÓN A

ESCALA 1:5



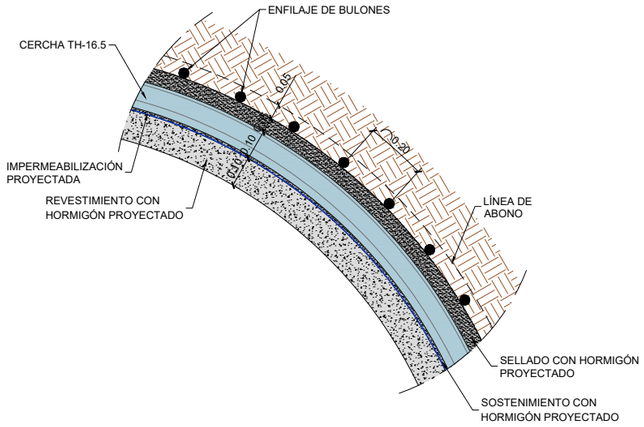
SG-II PLACA DE RECALCE DE PERFIL

ESCALA 1:5



SG-II DIMENSIONES DE PERFIL TH-16.5

ESCALA 1:5



1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO SG-II

ESCALA 1:10

MEDICIONES SG-II			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	SECCIÓN COMPLETA	m^3/m	12.16
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (5 cm)	m^3/m	0.49
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	0.48
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SOSTENIMIENTO	m^3/m	0.94
CERCHAS	TH-16.5 CADA 1.0 m	ml/m	9.54
TRATAMIENTOS ESPECIALES	ENFILAJE DE BULONES 32 mm, L= 4m	ud/m	19
	HORMIGÓN HA-30 EN LOSA CON MALLAZO ELECTROSOLDADO # 150 x 150 e = 6 mm	m^2/m	0.64
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m³ 700J) EN CAPA DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.87

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (Sección Completa) (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
SG-II	25 - 40	0.05 + 0.10	-	TH-16.5 1.0	1.0	ENFILAJE DE BULONES EN CLAVE SOLERA ARMADA	COMPLETA

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO NUÑEZ CASTAÑEDA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ DE LEÓN; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ASÍS TEJEDOR; INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SONIA ARAUJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

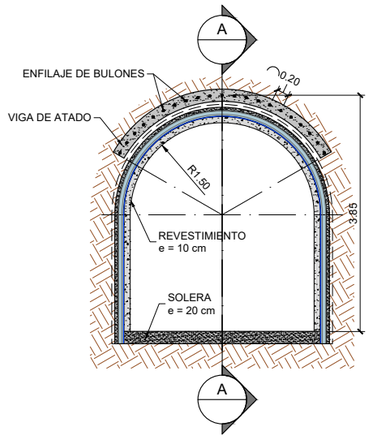
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL
SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO
GALERÍAS DE EVACUACIÓN. SECCIÓN SG-II

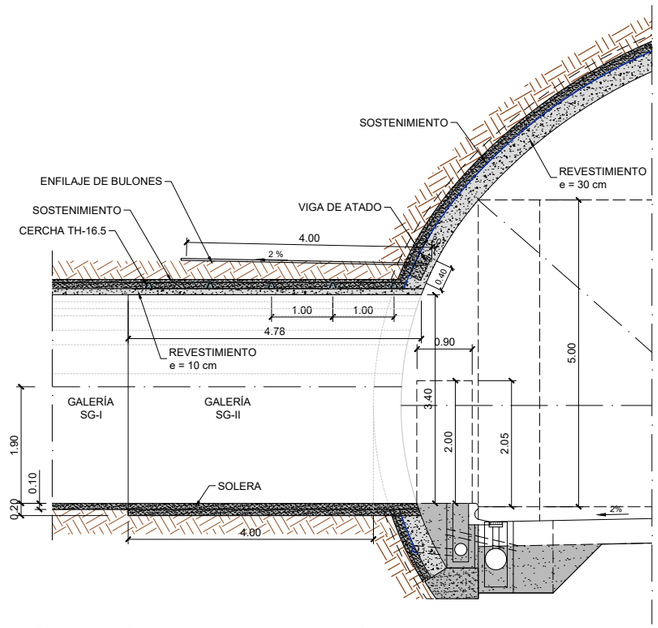
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 8 DE 10



SG-II DEFINICIÓN DE LA GALERÍA TIPO II EN ENTRONQUE

ESCALA 1:50



A SECCIÓN A-A. ENTRONQUE DE GALERÍA CON TÚNEL PRINCIPAL

ESCALA 1:50

MEDICIONES ENTRONQUE GALERÍA CON TÚNEL			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
SOSTENIMIENTO EN GALERÍA	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	0.473
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SOSTENIMIENTO	m^3/m	0.947
CERCHAS EN GALERÍA	TH-16.5 CADA 1.0 m	m/m	9.7
TRATAMIENTOS ESPECIALES EN GALERÍA	ENFILAJE CON BARRAS DE Ø 32 mm CADA 0.2 m, L = 4 m	m/m	14.0
	HORMIGÓN HA-30 EN LOSA CON MALLAZO ELECTROSOLDADO # 150 x 150 e = 6 mm	m^2/m	3.0
REVESTIMIENTO EN GALERÍA	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (5 kg/m³ 700J) EN CAPA DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.88

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE APLICACIÓN	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-II	ENTRONQUE	0.05 + 0.10	-	TH-16.5 1.0	1.0	ENFILAJE DE BULONES EN CLAVE SOLERA ARMADA	COMPLETA

LEYENDA

N

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FERNANDO NUÑEZ BASTERRECHEA · INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. MARÍA SÁNCHEZ DE MOLA · INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. FRANCISCO DE ASÍS DE ALVAREZ · INGENIERO DE CAMINOS, C.y P. SORAYA ARAUJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

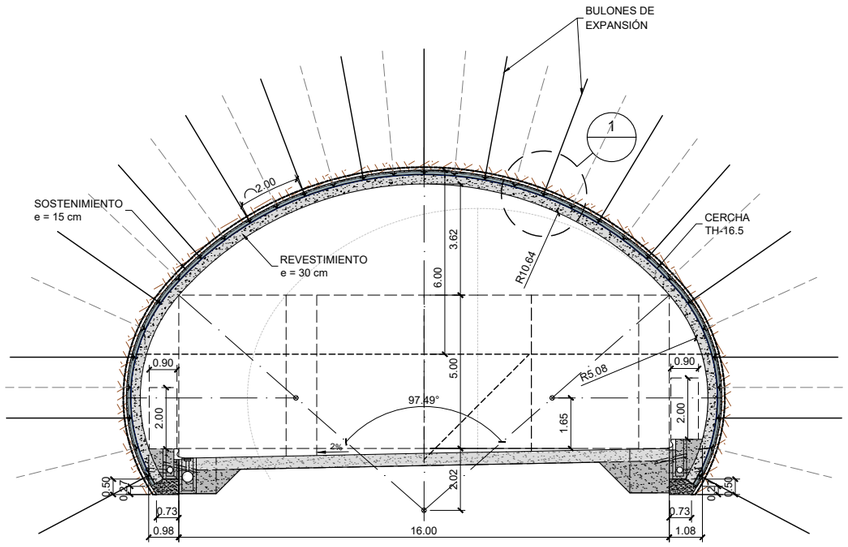
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL
SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO
ENTRONQUE GALERÍAS - TÚNEL. SECCIÓN SG-II

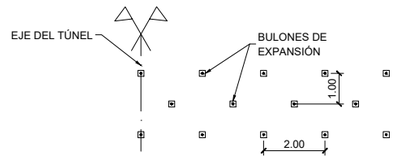
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 9 DE 10



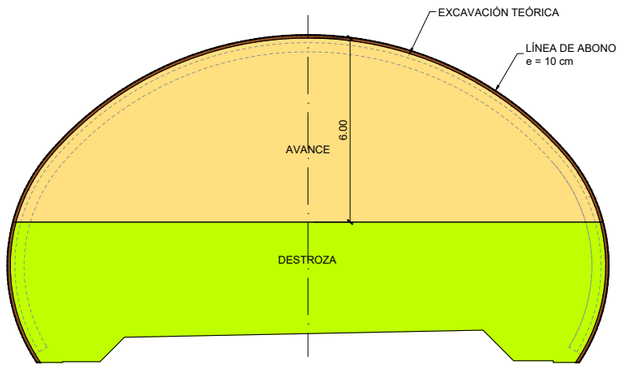
S-AP DEFINICIÓN DE LA SECCIÓN TIPO DE APARTADEROS

ESCALA 1:100



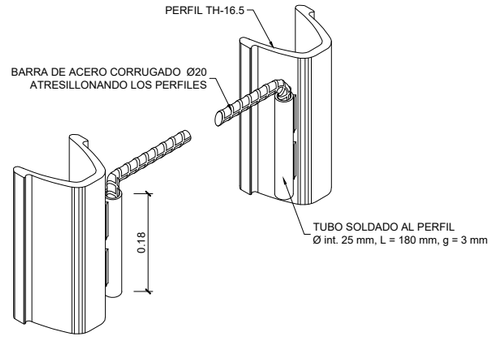
S-AP ESQUEMA DE DISPOSICIÓN DE BULONES DE EXPANSIÓN EN PLANTA DESARROLLADA

ESCALA 1:100



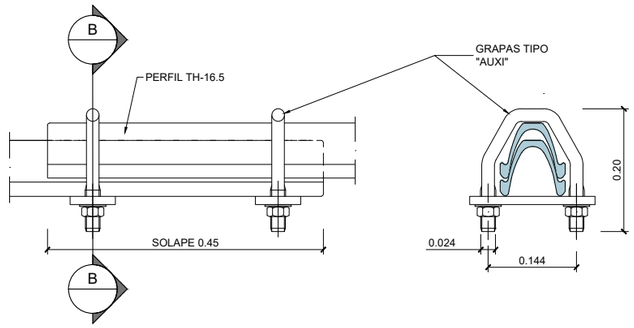
S-AP EXCAVACIÓN DE LA SECCIÓN TIPO DE APARTADEROS

ESCALA 1:100



S-AP DETALLE DE COLOCACIÓN DE TRESILLONES

ESCALA 1:5

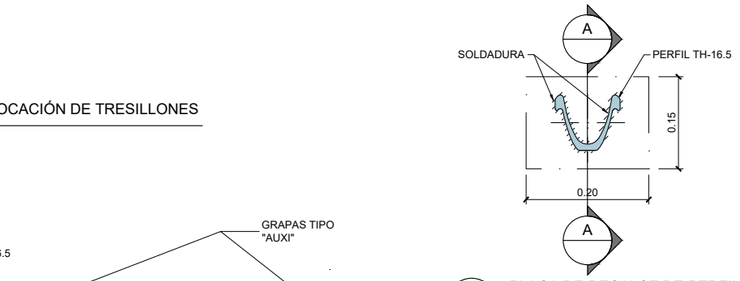


S-AP DETALLE DE UNIÓN TIPO AUXI PARA PERFIL TH-16.5

ESCALA 1:5

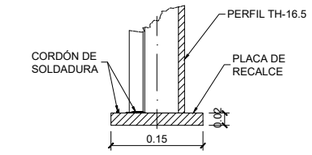
S-AP SECCIÓN B

ESCALA 1:5



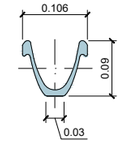
S-AP PLACA DE RECALCE DE PERFIL

ESCALA 1:5



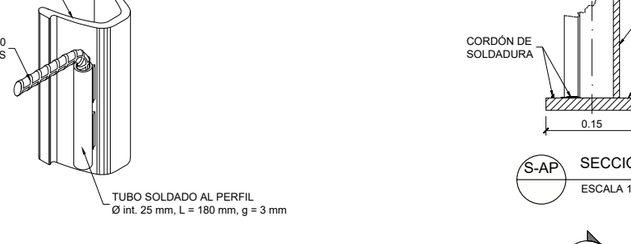
S-AP SECCIÓN A

ESCALA 1:5



S-AP DIMENSIONES DE PERFIL TH-16.5

ESCALA 1:5

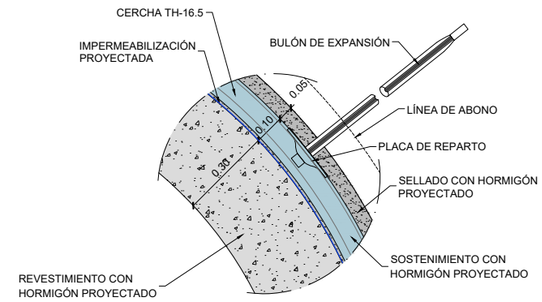


S-AP DETALLE DE PLACA DE REPARTO DE LOS BULONES

ESCALA 1:5

S-AP DETALLE DE BULÓN

ESCALA 1:5



1 DETALLE DE SOSTENIMIENTO S-II

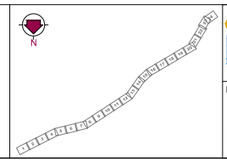
ESCALA 1:10

MEDICIONES S-AP			
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	UD.	MEDICIÓN
VOLUMEN EXCAVACIÓN	AVANCE	m^3/m	83.87
	DESTROZA	m^3/m	74.71
	SOBREEXCAVACIÓN ABONABLE (10 cm) AVANCE / DESTROZA	m^3/m	2.41 / 0.96
SOSTENIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN CAPA DE SELLADO	m^3/m	1.64
	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS (30 kg/m³ 700J) EN SOSTENIMIENTO	m^3/m	3.25
BULONES	EXPANSIÓN EN SOSTENIMIENTO	ud/m	16.5
	EXPANSIÓN EN REFUERZO	ud/m	1.65
CERCHAS	TH-16.5 CADA 1.0 m	ml/m	32.69
REVESTIMIENTO	HORMIGÓN PROYECTADO H/MP/30 CON FIBRAS DE POLIPROPILENO (5 kg/m³ 700J) EN REVESTIMIENTO DE APARTADEROS	m^3/m	9.49
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/30 EN ZAPATAS DE REVESTIMIENTO	m^3/m	0.76
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN ACERAS	m^3/m	1.65
	HORMIGÓN BOMBEADO H/M/25 EN RELLENO	m^3/m	2.99

NOTA:
EL TÚNEL PODRÁ CALARSE COMPLETAMENTE EN AVANCE, Y EJECUTAR DESPUÉS LA DESTROZA.

CARACTERÍSTICAS							
SECCIÓN TIPO	RANGO DE RMRc	HORMIGÓN PROYECTADO (m)	BULONES TIPO MALLA (T) x (L) LONGITUD (m)	CERCHAS TIPO ESPACIADO (m)	LONGITUD DE PASE (m)	TRATAMIENTOS ESPECIALES	FASES
S-AP	> 50	0.05+0.1	EXPANSIÓN 12 kN 2.0 x 1.0 L = 4.0	TH-16.5 1.0	2.0 / 4.0	NO	AVANCE Y DESTROZA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): Indicadas

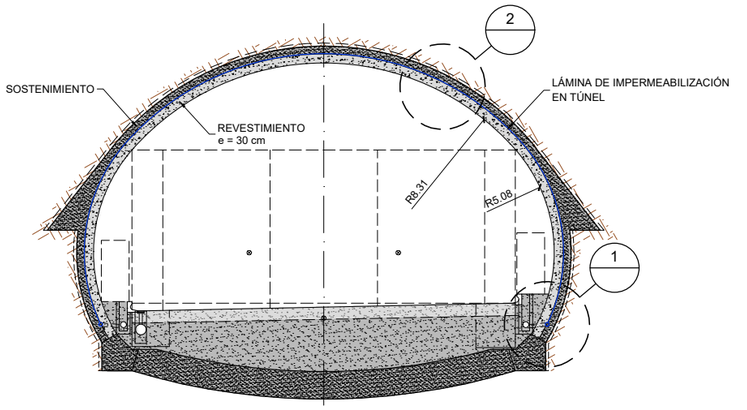
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL
SOSTENIMIENTO Y REVESTIMIENTO
APARTADEROS DE TÚNEL. SECCIÓN S-AP

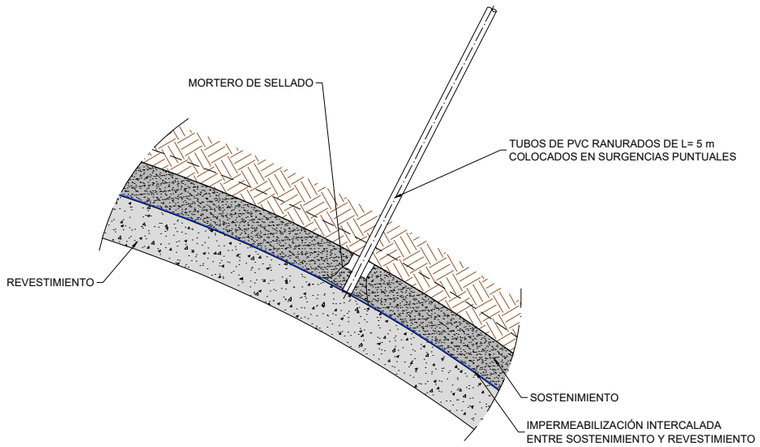
Nº PLANO: 9.1.3

HOJA 10 DE 10



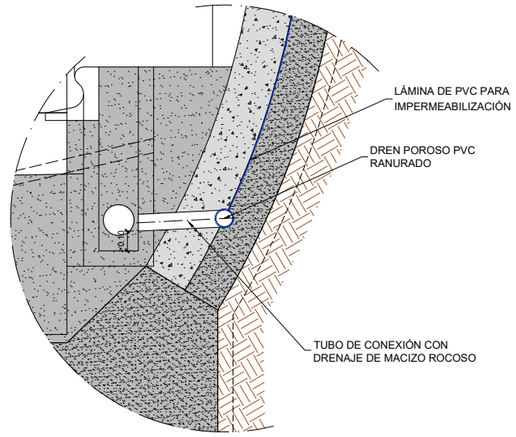
S — ESQUEMA DE MEDIDAS DE CONVERGENCIA DE LA SECCIÓN TIPO TÚNEL

ESCALA 1:100



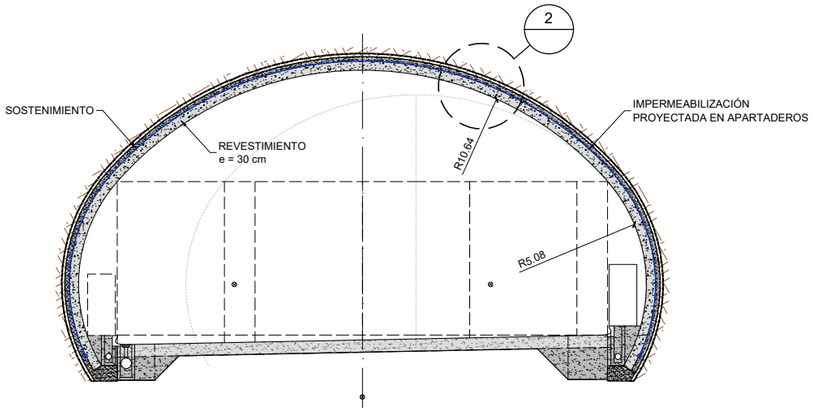
2 — DETALLE DE SURGENCIAS PUNTUALES DE AGUA

ESCALA 1:20



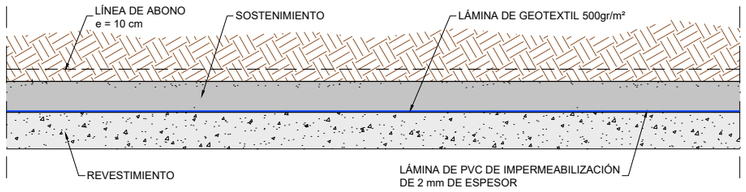
1 — DETALLE

ESCALA 1:20



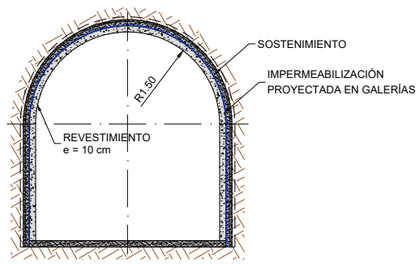
S-AP — ESQUEMA DE MEDIDAS DE CONVERGENCIA DE LA SECCIÓN TIPO APARTADERO

ESCALA 1:100



S — DETALLE DE BANDA DRENANTE

ESCALA 1:25



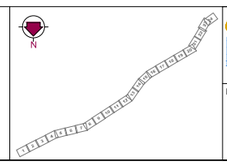
SG — ESQUEMA DE MEDIDAS DE CONVERGENCIA DE LA SECCIÓN TIPO GALERÍA

ESCALA 1:50

MEDICIONES IMPERMEABILIZACIÓN			
SECCIÓN TIPO	LÁMINA PVC (m^2/m)	GEOTEXTIL (m^2/m)	IMPERMEABILIZACIÓN PROYECTADA (m^2/m)
S-I	27.51	27.51	-
S-II			-
S-IIIa			-
S-IIIb			-
S-IV			-
S-EMB			-
S-AP	-	-	29.99
SG-I, SG-II Y ENTRONQUE	-	-	9.05

CARACTERÍSTICAS		
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN
DRENAJE DE MACIZO ROCOSO	DREN POROSO PVC RANURADO Ø110 mm (m/m)	2
	UNIDAD DE TUBO PVC RANURADO EN SURGENCIAS PUNTUALES (ud/m)	0.10 (OCASIONAL)

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

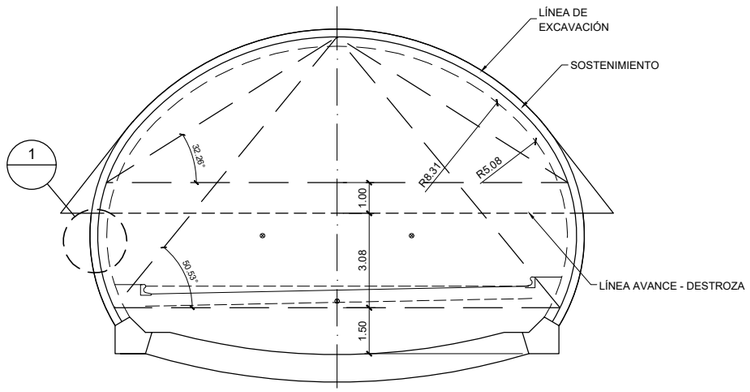
ESCALA(S): Indicadas

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL IMPERMEABILIZACIÓN

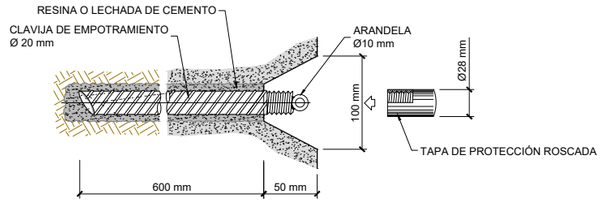
Nº PLANO: 9.1.4

HOJA 1 DE 1



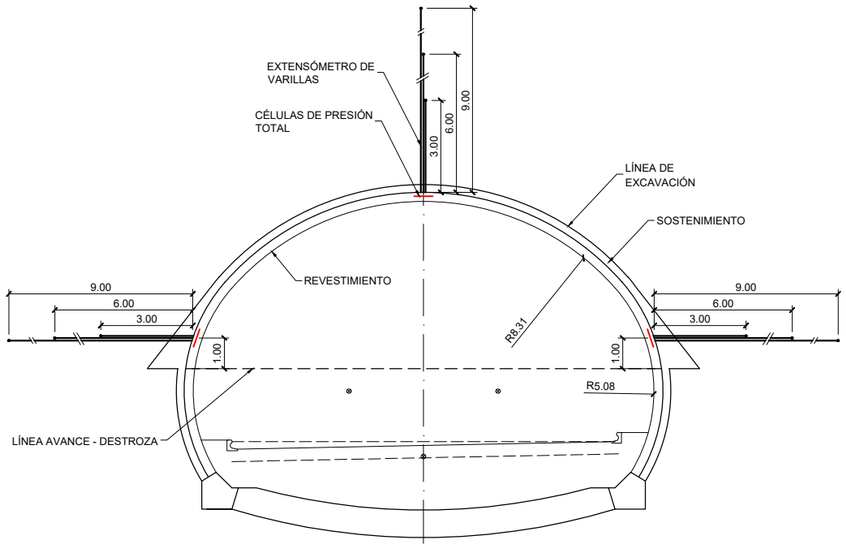
S ESQUEMA DE MEDIDAS DE CONVERGENCIA DE LA SECCIÓN TIPO TÚNEL

ESCALA 1:100



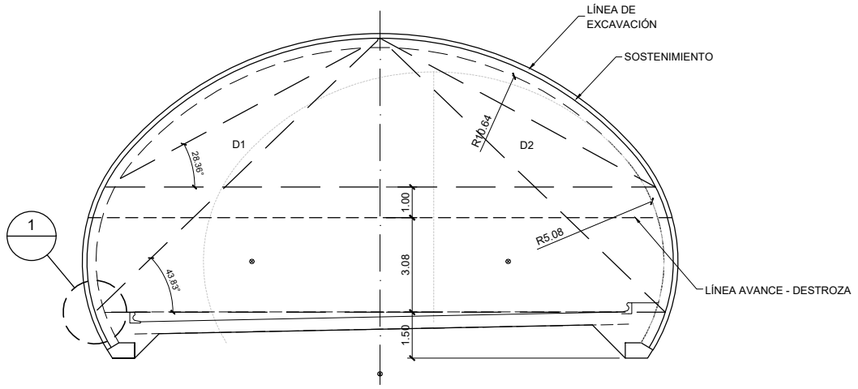
1 DETALLE DEL PUNTO DE REFERENCIA PARA MEDIDA DE CONVERGENCIAS

ESCALA 1:50



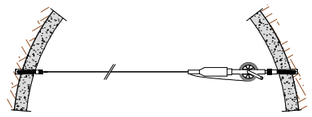
S DISPOSICIÓN DE SECCIONES COMPLETAS DE AUSCULTACIÓN EN TÚNEL

ESCALA 1:100



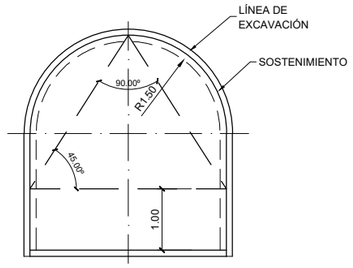
S-AP ESQUEMA DE MEDIDAS DE CONVERGENCIA DE LA SECCIÓN TIPO APARTADEROS

ESCALA 1:100



S INSTALACIÓN DE INVAR ENTRE DOS PUNTOS DE CONVERGENCIA

ESCALA 1:100

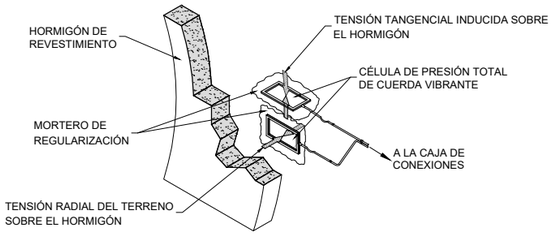


SG ESQUEMA DE MEDIDAS DE CONVERGENCIA DE LA SECCIÓN TIPO GALERÍA

ESCALA 1:50

MEDICIONES CONVERGENCIAS	
SECCIÓN TIPO	Nº DE SECCIONES
S-I	3
S-II	2
S-IIIa	12
S-IIIb	8
S-IV	18
S-EMB	2
S-AP	3
SG-I	2
SG-II	1

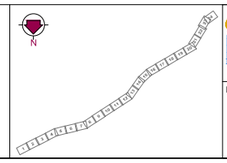
SECCIONES COMPLETAS DE AUSCULTACIÓN	
SECCIÓN TIPO	Nº DE SECCIONES
S-I	-
S-II	-
S-IIIa	12
S-IIIb	3
S-IV	18
S-EMB	-
S-AP	-
SG-I	-
SG-II	-



S DETALLE DE COLOCACIÓN DE CÉLULAS DE PRESIÓN TOTAL

S/E

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

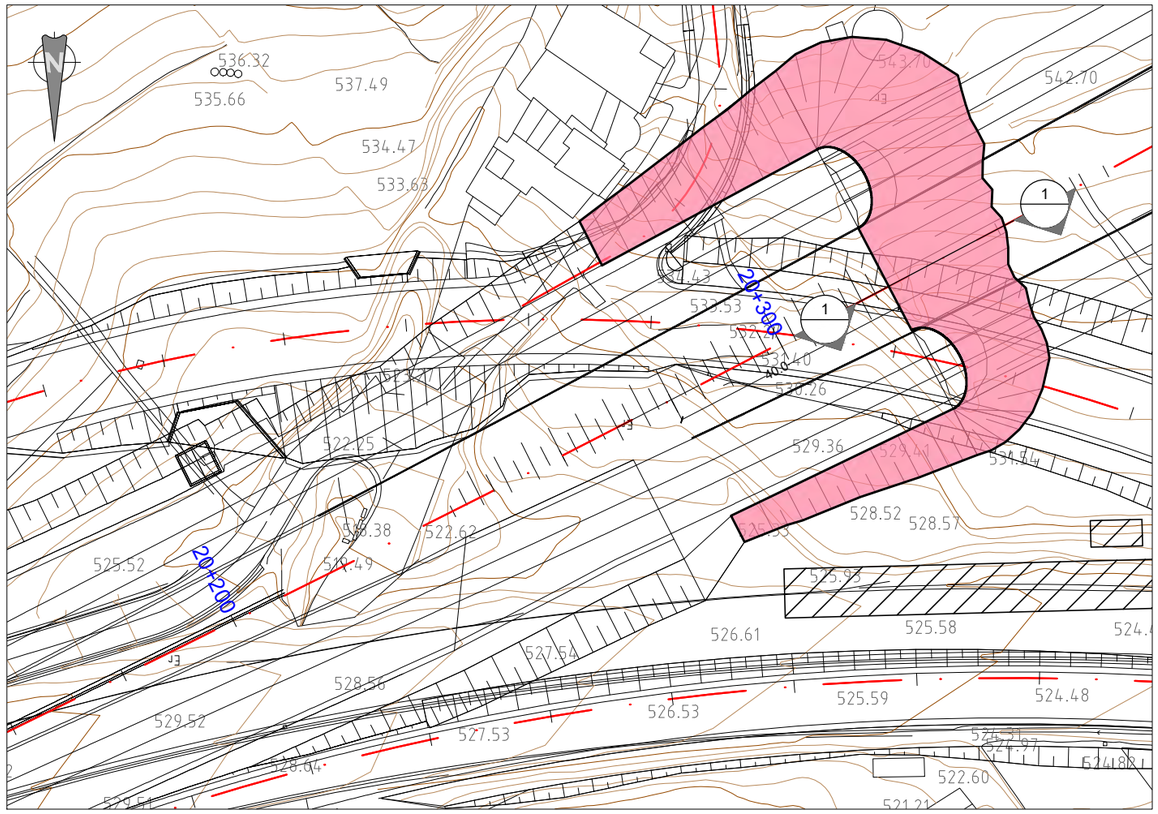
EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

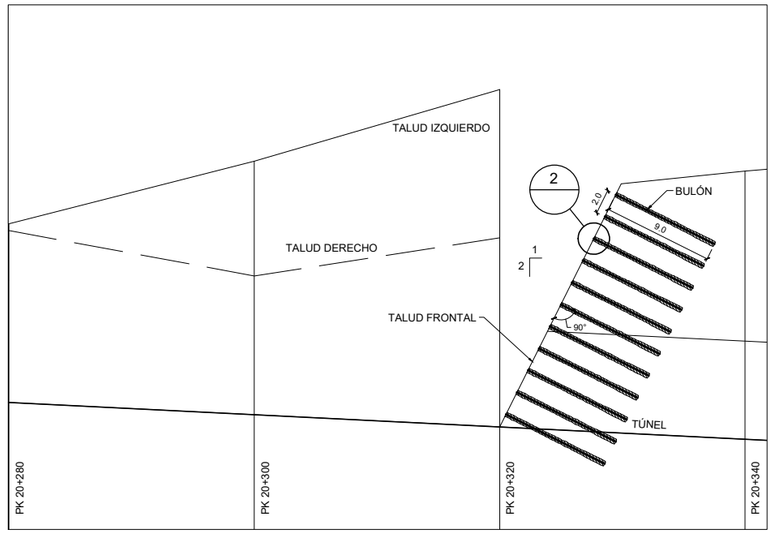
FECHA:	ESCALA(S):	TÍTULO PLANO:	Nº PLANO:
ABRIL 2022	Indicadas	TÚNEL. OBRA CIVIL AUSCULTACIÓN	9.1.5
	DIN-A1 ORIGINAL		HOJA 1 DE 1



PLANTA. EMBOQUILLE ENTRADA

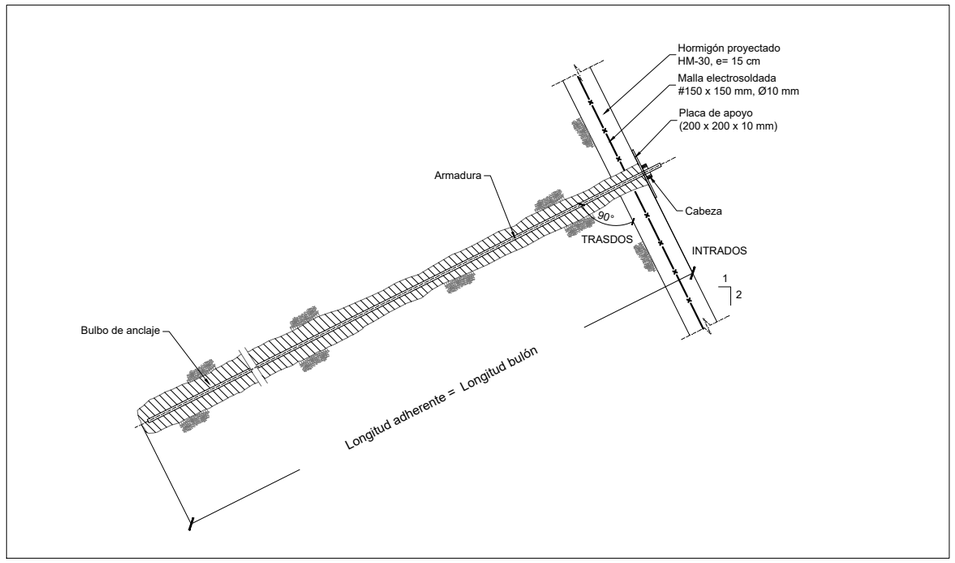
ESCALA 1:500

BULONES Ø 25 EN MALLA DE 2 x 2 m. ÁREA 2040,22 m²



1-1 DISTRIBUCIÓN DEL SOSTENIMIENTO DE BULONES

ESCALA 1:250



2 SECCIÓN TIPO DE BULÓN

SIN ESCALA

EMBOQUILLES

DENSIDAD DE BULONADO	
Tramo	Espaciado malla (m)
EMBOQUILLE NORTE	2,0 x 2,0
EMBOQUILLE SUR	2,0 x 2,0

LONGITUD DE BARRAS			
Altura de banco (m)	Longitud libre (m)	Longitud bulbo (m)	Longitud total (m)
> 0 m	-	9	9
> 0 m	-	9	9

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO EN MALLA ELECTROSOLDADA B 500 T

ACERO EN BULONES B 500 S

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

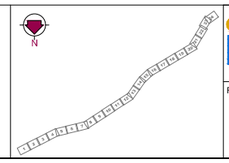
ACERO — NIVEL DE CONTROL: NORMAL — $\frac{\gamma}{1,15}$

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE ACCIONES

NIVEL DE CONTROL : NORMAL

TIPO DE ACCION	ESTADO LIMITE ULTIMO E.L.U.		ESTADO LIMITE SERVICIO E.L.S.	
	FAVORABLE	DESFAVORABLE	FAVORABLE	DESFAVORABLE
PERMANENTE	1,00	1,50	1,00	1,00
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	1,00	1,60	1,00	1,00
VARIABLE	0,00	1,60	0,00	1,00

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma, TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: FERNANDO OLIVA MARTÍNEZ-CHACÓN, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.; MARÍA SÁNCHEZ MARTÍN-LA, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.; FRANCISCO LA CRUZ ÁLVAREZ, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.; EDUARDO COBO GARCÍA, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

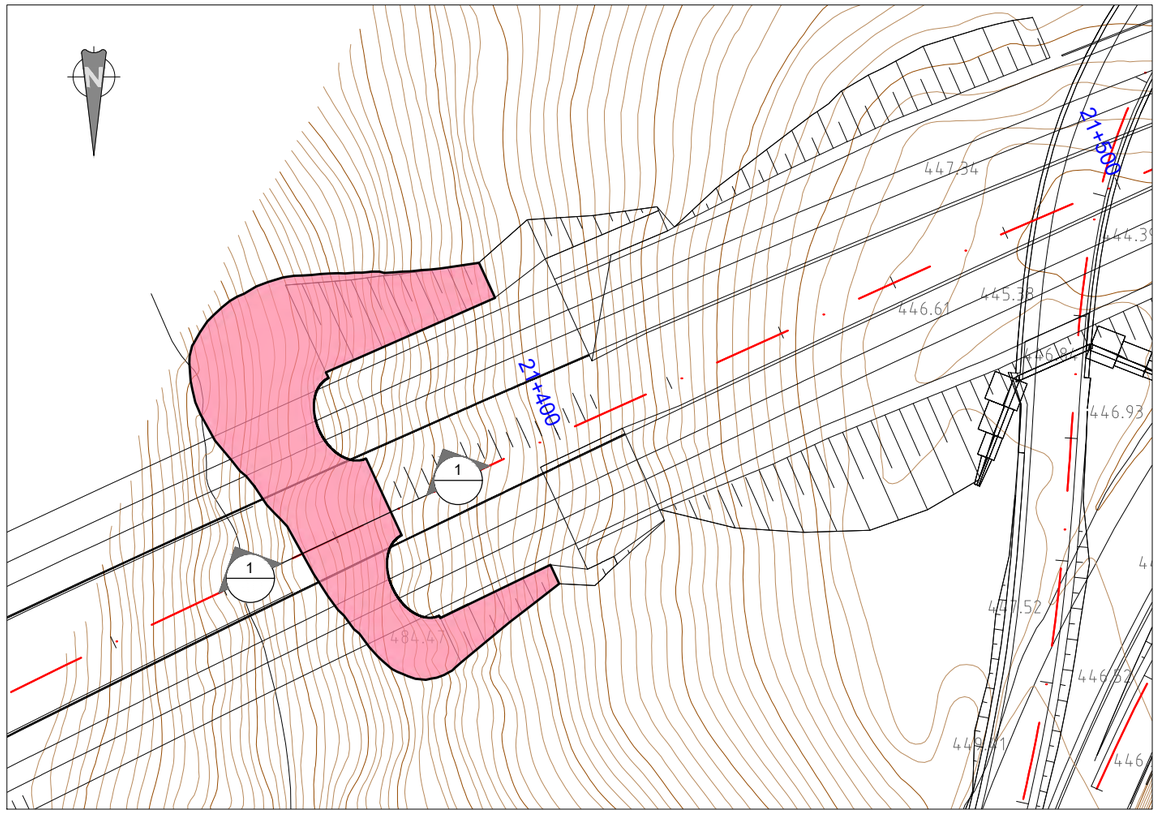
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): Indicadas — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL EMBOQUILLES

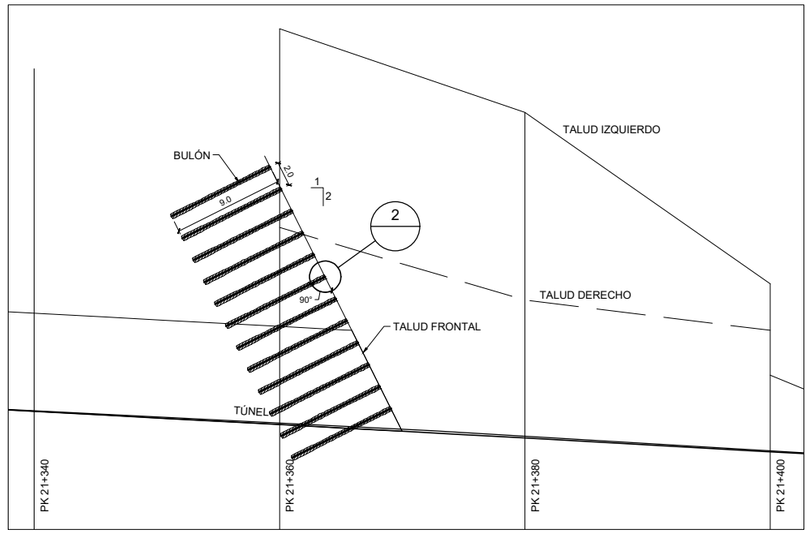
Nº PLANO: 9.1.6



PLANTA. EMBOQUILLE SALIDA

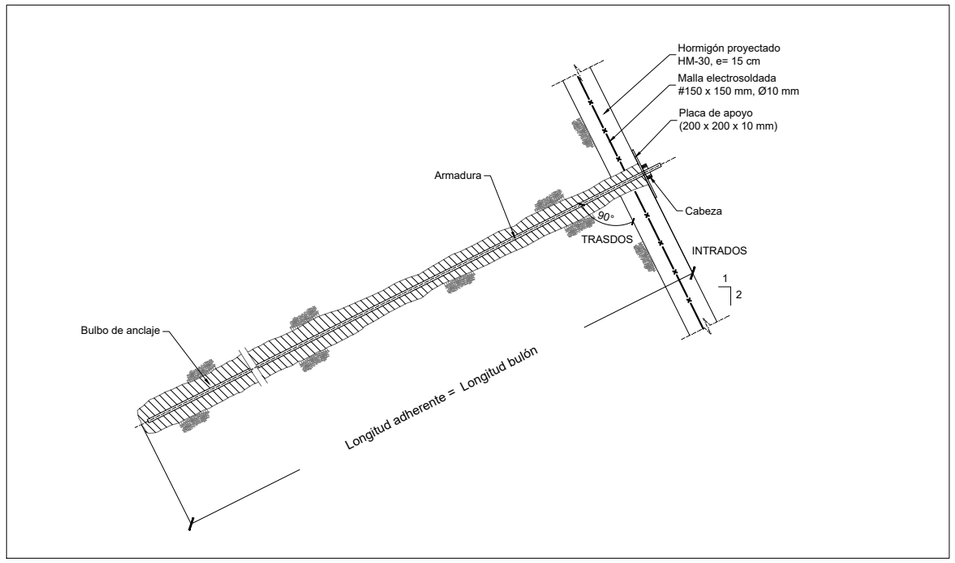
ESCALA 1:500

BULONES Ø 25 EN MALLA DE 2 x 2 m. ÁREA 1501,02 m²



1-1 DISTRIBUCIÓN DEL SOSTENIMIENTO DE BULONES

ESCALA 1:250



2 SECCIÓN TIPO DE BULÓN

SIN ESCALA

EMBOQUILLES

DENSIDAD DE BULONADO	
Tramo	Espaciado malla (m)
EMBOQUILLE NORTE	2,0 x 2,0
EMBOQUILLE SUR	2,0 x 2,0

LONGITUD DE BARRAS			
Altura de banco (m)	Longitud libre (m)	Longitud bulbo (m)	Longitud total (m)
> 0 m	-	9	9
> 0 m	-	9	9

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

ACERO EN MALLA ELECTROSOLDADA B 500 T

ACERO EN BULONES B 500 S

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

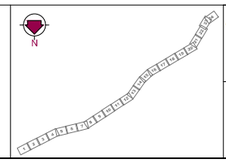
ACERO — NIVEL DE CONTROL NORMAL — $\frac{\gamma}{1,15}$

NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTE DE MAYORACIÓN DE ACCIONES

NIVEL DE CONTROL : NORMAL

TIPO DE ACCION	ESTADO LIMITE ULTIMO E.L.U.		ESTADO LIMITE SERVICIO E.L.S.	
	FAVORABLE	DESFAVORABLE	FAVORABLE	DESFAVORABLE
PERMANENTE	1,00	1,50	1,00	1,00
PERMANENTE DE VALOR NO CONSTANTE	1,00	1,60	1,00	1,00
VARIABLE	0,00	1,60	0,00	1,00

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE, INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma, TYPSA, INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIEROS CAMINOS, C. y S. FERNANDO OLIVA MARTÍNEZ-CHICHÓN; INGENIEROS CAMINOS, C. y S. MARÍA SÁNCHEZ MATEOS; INGENIEROS CAMINOS, C. y S. FRANCISCO J. CUETO ÁLVAREZ; INGENIEROS CAMINOS, C. y S. EDUARDO GONZÁLEZ GONZÁLEZ

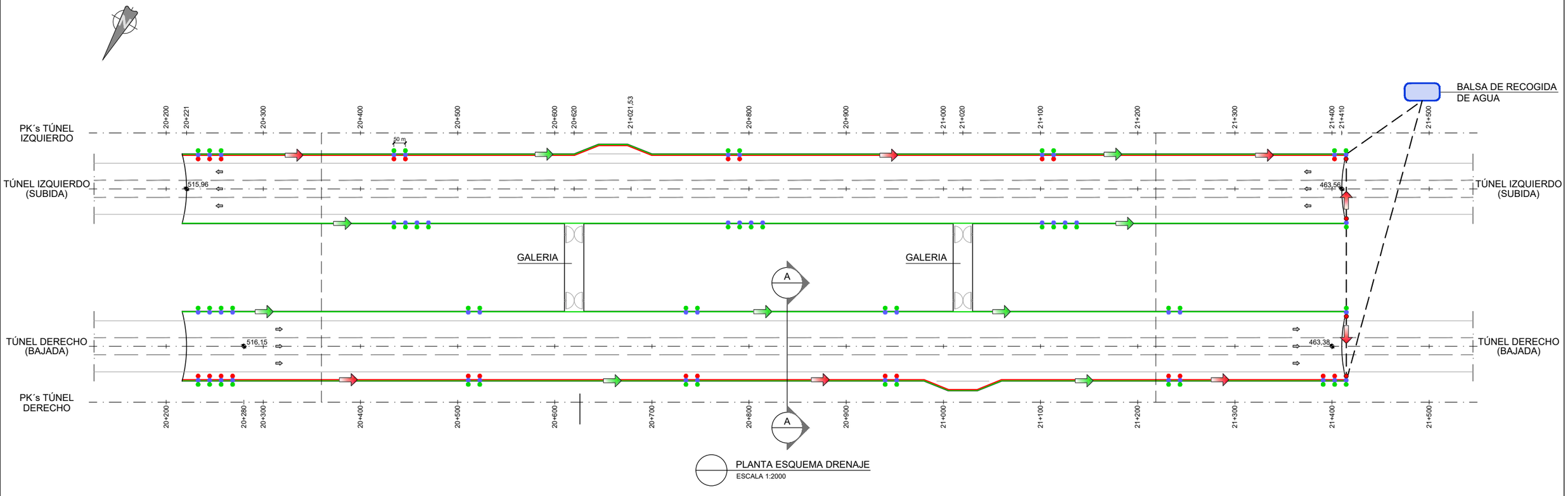
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

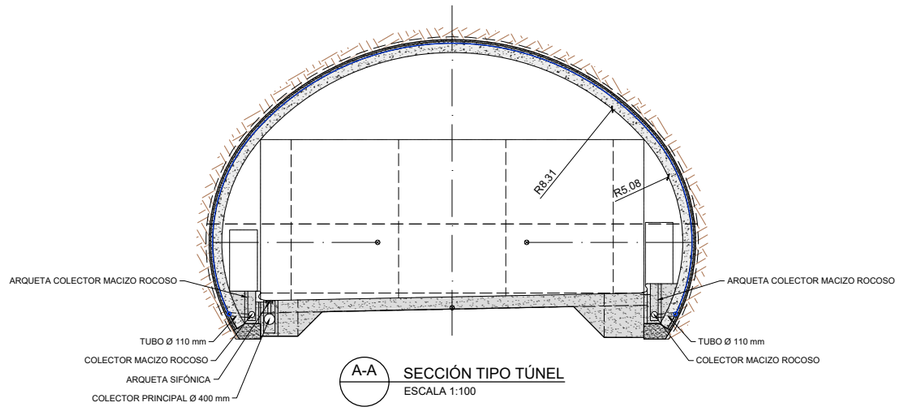
ESCALA(S): Indicadas — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL. OBRA CIVIL EMBOQUILLES

Nº PLANO: 9.1.6



PLANTA ESQUEMA DRENAJE
ESCALA 1:2000



A-A SECCIÓN TIPO TÚNEL
ESCALA 1:100

LEYENDA

- COLECTOR
- COLECTOR PRINCIPAL. TUBO Ø400 mm Y ARQUETAS SIFÓNICAS
- COLECTOR MACIZO ROCOSO
- ARQUETA COLECTOR MACIZO ROCOSO
- TUBO Ø110 mm MACIZO ROCOSO
- ARQUETA SIFÓNICA EN COLECTOR PRINCIPAL
- ARQUETA DE PASO

NOTA: DISTANCIA ENTRE ARQUETAS 50 m.

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

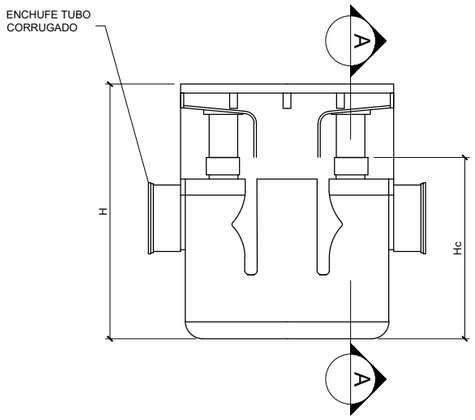
FECHA: ABRIL 2022

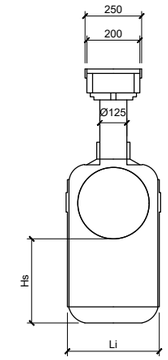
ESCALA(S): 40 0 40 80 — ESCALA GRÁFICA 1:2000 — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: DRENAJE ESQUEMA EN PLANTA

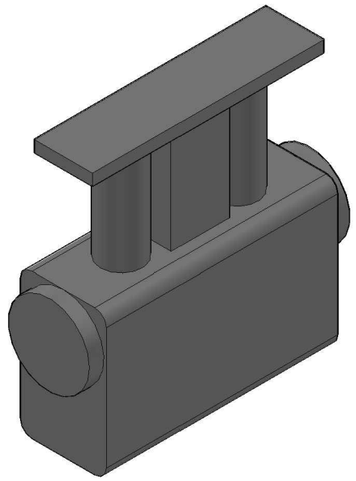
Nº PLANO: 9.1.7 HOJA 1 DE 2

DISPOSITIVO SIFÓNICO
SIN ESCALA

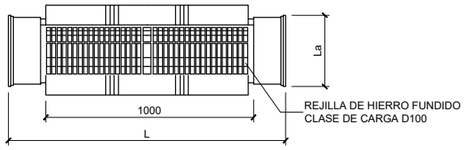




A SECCIÓN A
SIN ESCALA

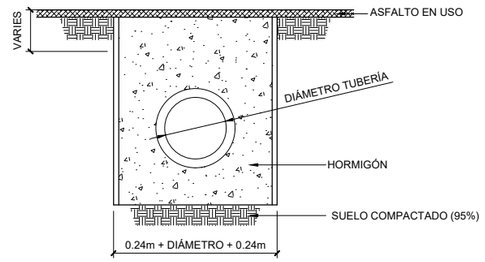


ISOMÉTRICA
SIN ESCALA



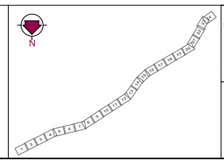
PLANTA
SIN ESCALA

DIÁMETRO TUBERIA (mm)	H min (mm)	H max (mm)	Hc (mm)	L (mm)	La (mm)	Li (mm)	Hs (mm)	Tolerancia(mm)
468	1000	1200	852	1400	494	412	340	+ / - 10
400					442		393	+ / - 10
350	860	1060	670	1126	371	300	277	+ / - 10
315					347		305	+ / - 10
250	640	840	475	1100	300	215	170	+ / - 10



C SECCIÓN C
SIN ESCALA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

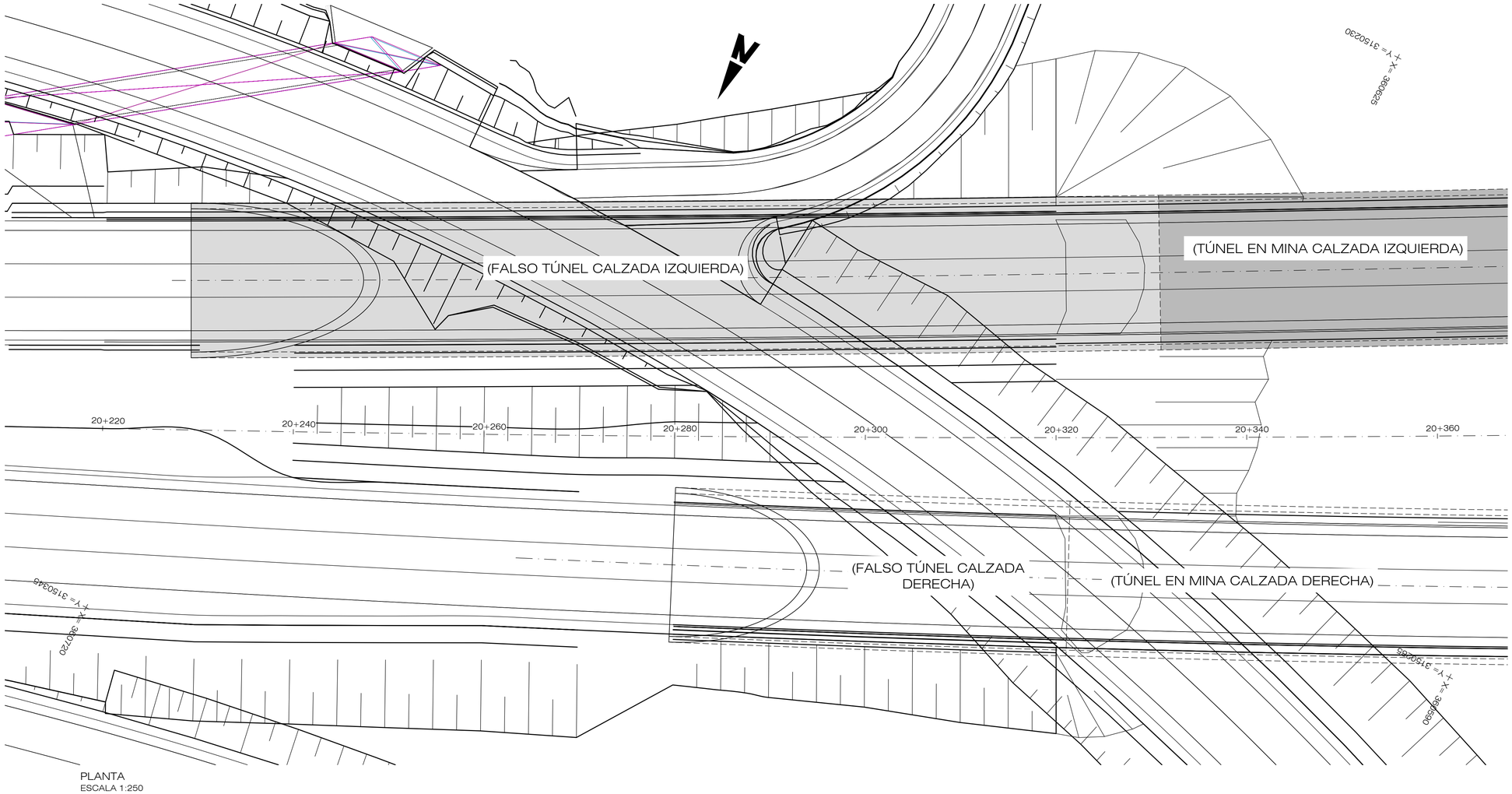
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 40 0 40 80 — ESCALA GRÁFICA 1:2000 — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: DRENAJE DETALLES

Nº PLANO: 9.1.7

HOJA 2 DE 2



PLANTA
ESCALA 1:250

NOTAS GENERALES:

– SE INCLUYE UNA DOTACIÓN DE FIBRAS DE POLIPROPILENO AÑADIDA AL HORMIGÓN ARMADO, CON UNA DOSIFICACIÓN DE 5 kg/m3 .

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

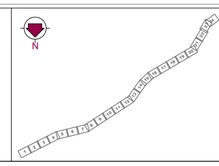
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITÒRIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL–150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA–30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS	HA–30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15	γ_s=1.00			
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÓN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP–2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G^*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50	γ_G=1.00 γ_Q=1.00			

–VIDA ÚTIL 100 AÑOS

–(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

–(2) CEMENTOS: CEM II/B–S, B–P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B–V, CEM II/A–D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAI ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

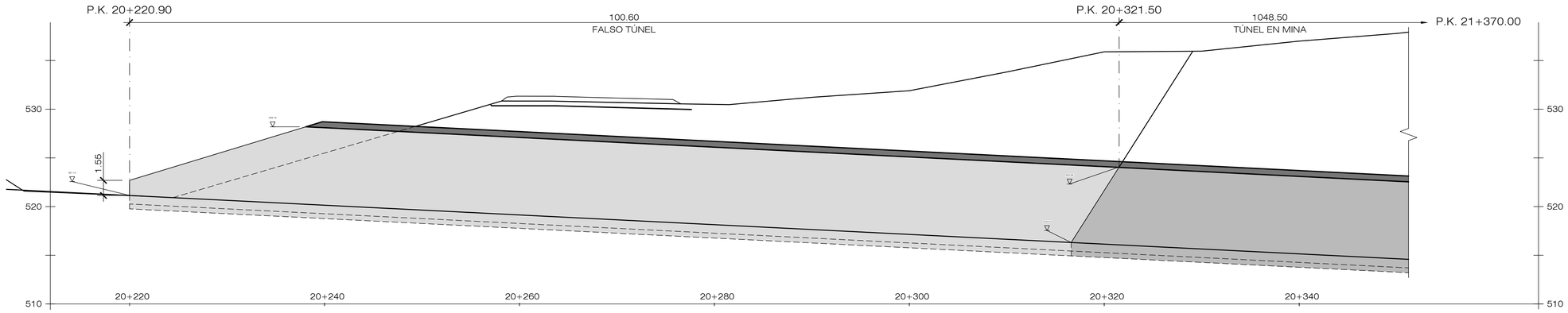
ESCALA(S): 1:250 0 2,5 5 7,5 10m

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL CALZADA IZQUIERDA
PLANTA BOQUILLA DE ENTRADA

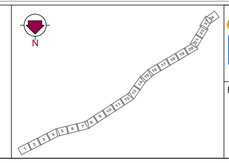
Nº PLANO: 9.1.9

HOJA 01 DE 04



SECCIÓN LONGITUDINAL CALZADA IZQUIERDA POR EJE
ESCALA 1:250

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIRA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDEROS
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO DE ESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORAYA MELO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

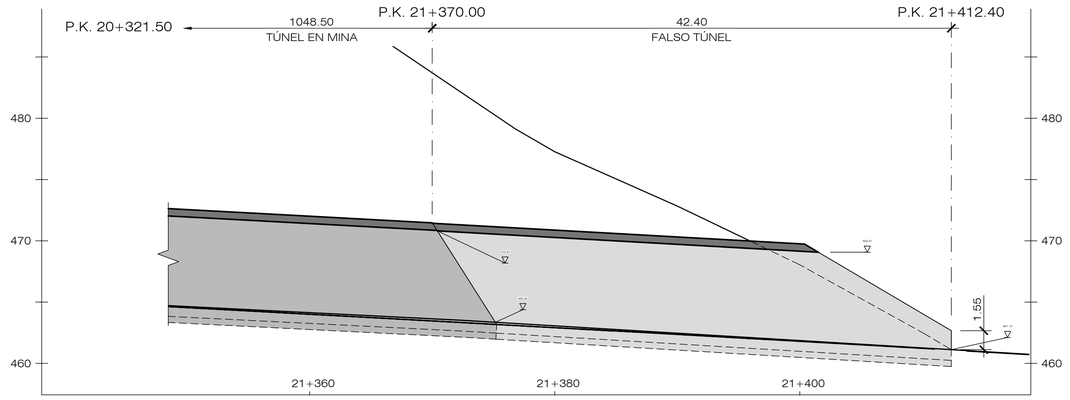
ESCALA(S): 1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

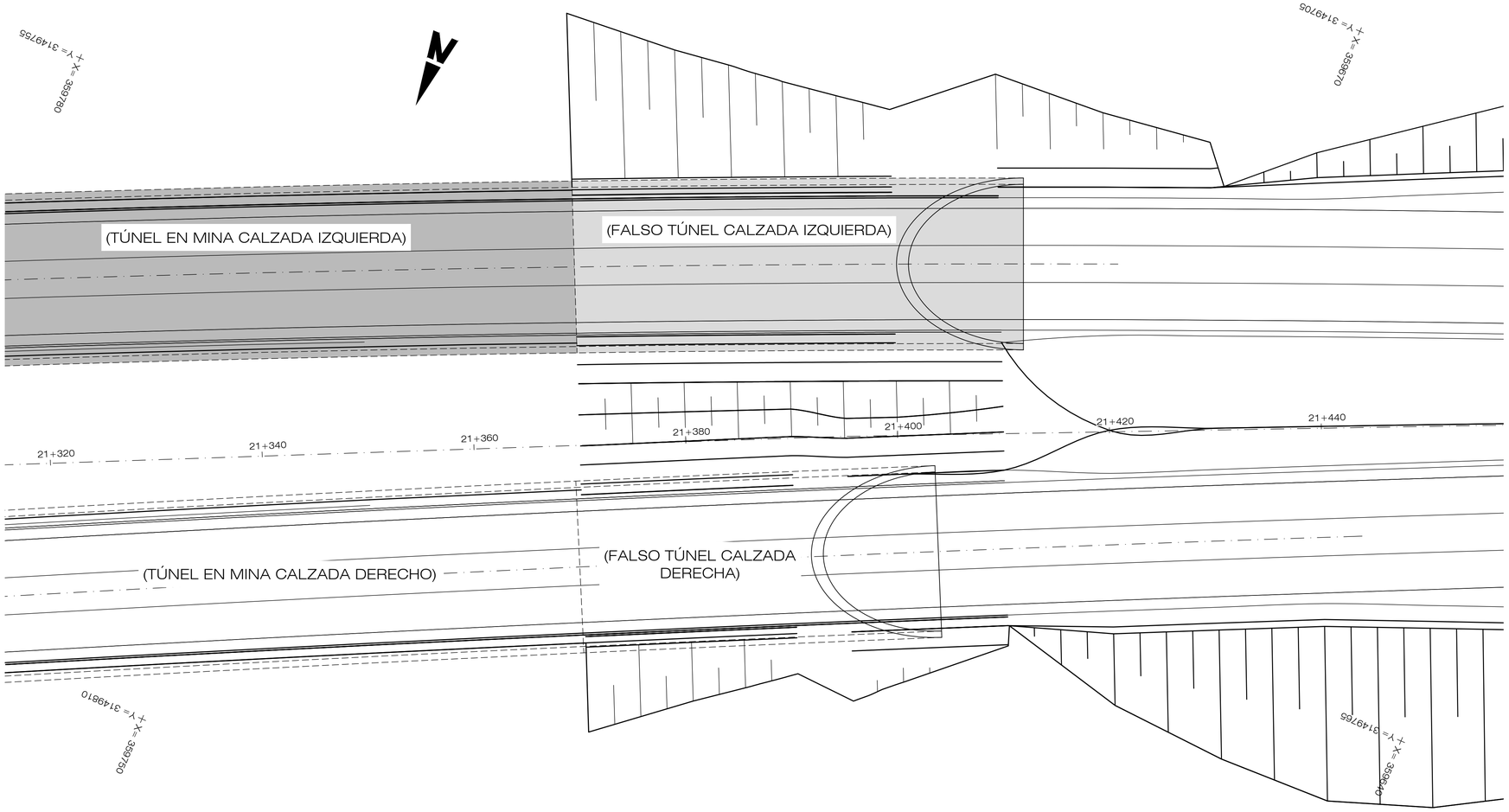
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL
CALZADA IZQUIERDA
SECCIÓN BOQUILLA DE ENTRADA

Nº PLANO: 9.1.9

HOJA 02 DE 04



SECCIÓN LONGITUDINAL CALZADA IZQUIERDA POR EJE
ESCALA 1:250



PLANTA
ESCALA 1:250

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPAÑA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO DE ESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORAYA MÍNGUEZ GONZÁLEZ

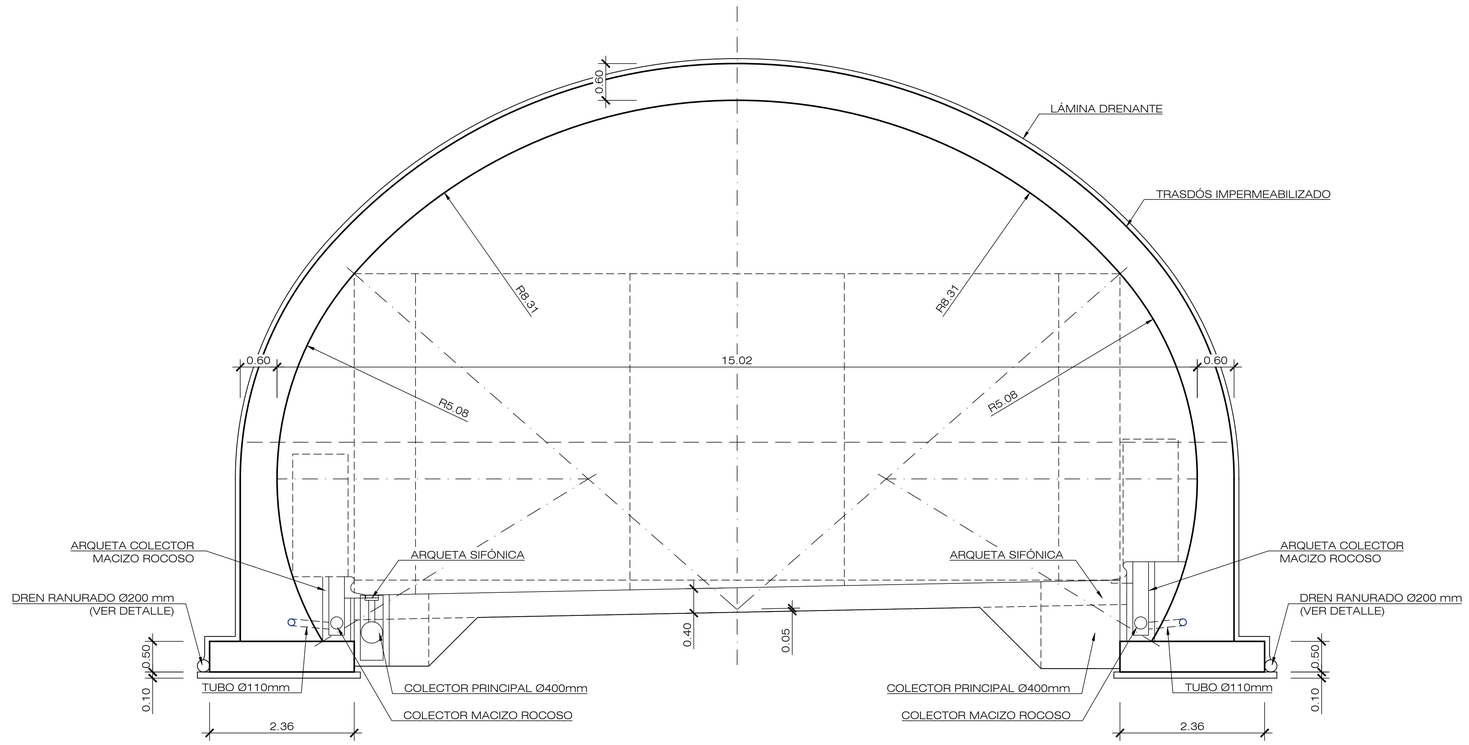
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

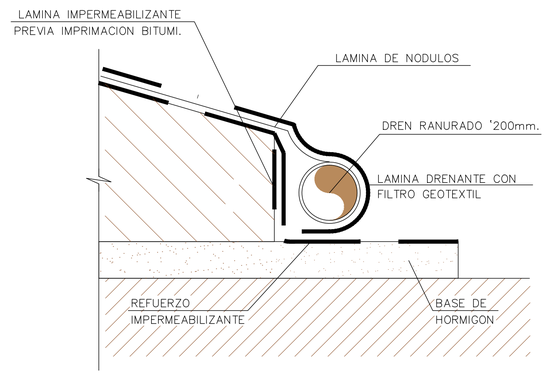
ESCALA(S): 1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL
CALZADA IZQUIERDA
PLANO GENERAL BOQUILLA DE SALIDA

Nº PLANO: 9.1.9
HOJA 03 DE 04

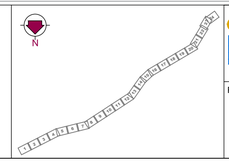


SECCIÓN TIPO FALSO TÚNEL
ESCALA 1:50



DETALLE TUBO DREN
ESCALA 1:20

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO KLIMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDEIROS
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ABAJO GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

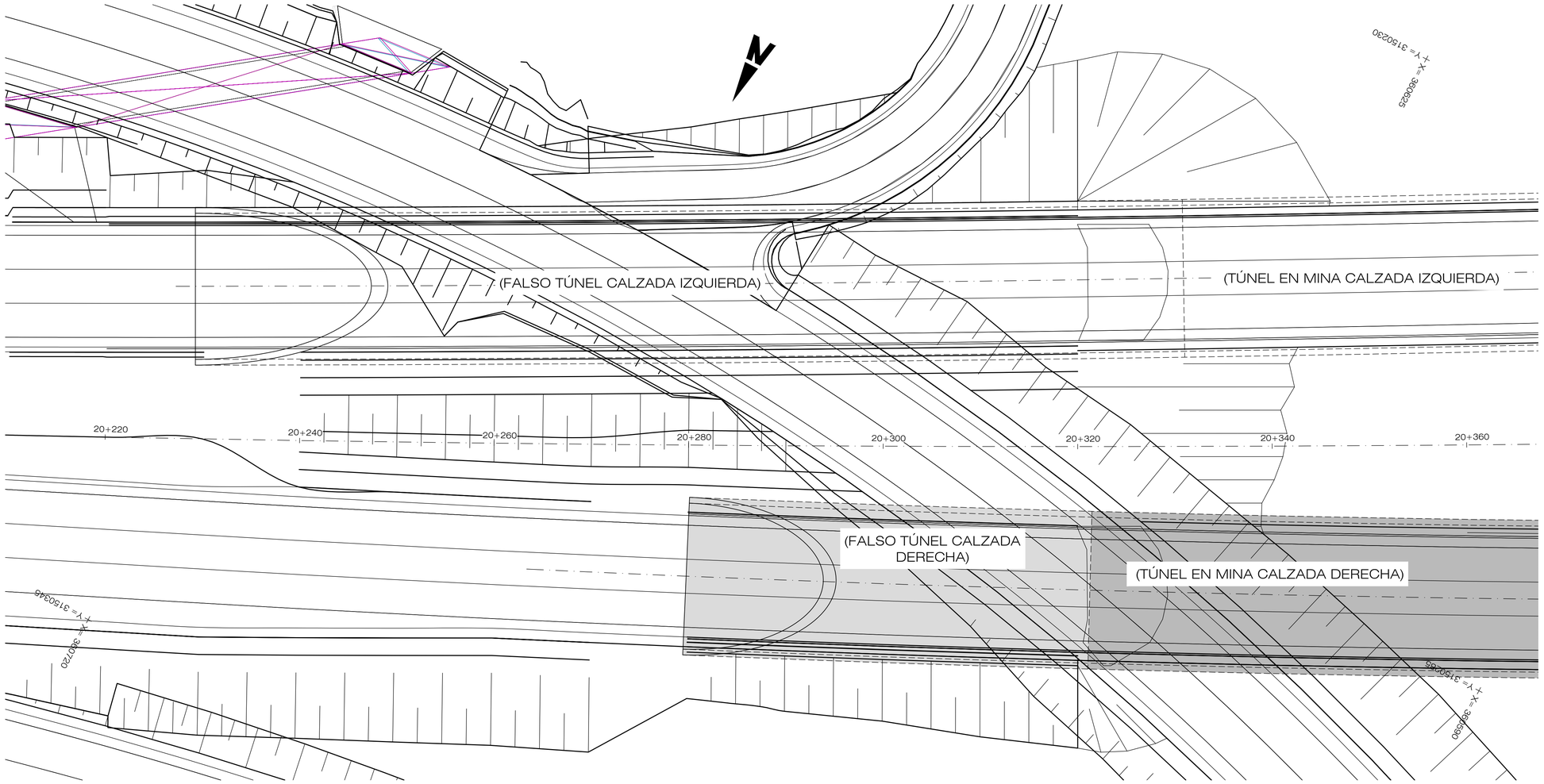
ESCALA(S):
1:20 0 0.2 0.4 0.6 0.8m
1:50 0 0.5 1 1.5 2m
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

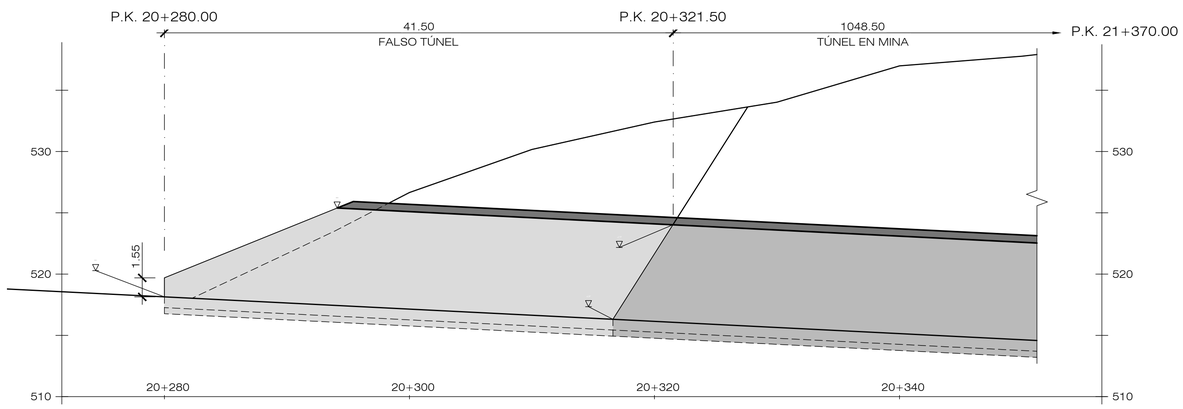
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL
CALZADA IZQUIERDA
SECCIÓN TIPO Y DETALLES

Nº PLANO: 9.1.9

HOJA 04 DE 04



PLANTA
ESCALA 1:250



SECCIÓN LONGITUDINAL CALZADA DERECHA POR EJE
ESCALA 1:250

NOTAS GENERALES:

– SE INCLUYE UNA DOTACIÓN DE FIBRAS DE POLIPROPILENO AÑADIDA AL HORMIGÓN ARMADO, CON UNA DOSIFICACIÓN DE 5 kg/m3 .

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

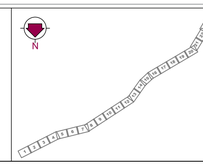
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	CONTROL	COEFICIENTES DE PONDERACIÓN		MÁX. REL. AGUA/ CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO (kg/m3)	RECUBRIMIENTO (mm)
				PERSISTENTE O TRANSITORIA	ACCIDENTAL			
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HL–150/P/25	CONTROL ESTADÍSTICO	NO ESTRUCTURAL				
	CIMENTACIONES	HA–30/B/20/XC2		γ_c=1.50	γ_c=1.30	0,60	275	35 (1)
	ALZADOS	HA–30/B/20/XC4+XS1				0,50	300	40 (2)
ACERO PASIVO	TODOS LOS ELEMENTOS	B500SD	NORMAL	γ_s=1.15		γ_s=1.00		
EL NIVEL DEL CONTROL DE EJECUCIÓN SERA INTENSO SEGÚN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. LOS COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES SON LOS INDICADOS EN LA IAP–2011				γ_G=1.35 $\gamma_{Q,USO}$=1.35 γ_{G*}=1.35 $\gamma_{Q,CLIM}$=1.50 $\gamma_{G(TER)}$=1.50 $\gamma_{Q,TER}$=1.50		γ_G=1.00 γ_Q=1.00		

–VIDA ÚTIL 100 AÑOS

–(1) OTROS TIPOS DISTINTOS AL "CEM I", O CON ADICIONES AL HORMIGÓN

–(2) CEMENTOS: CEM II/B–S, B–P, CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM II/B–V, CEM II/A–D u hormigón con adición de microsílice superior al 6 % o de cenizas volantes superior al 20 %.

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: progma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

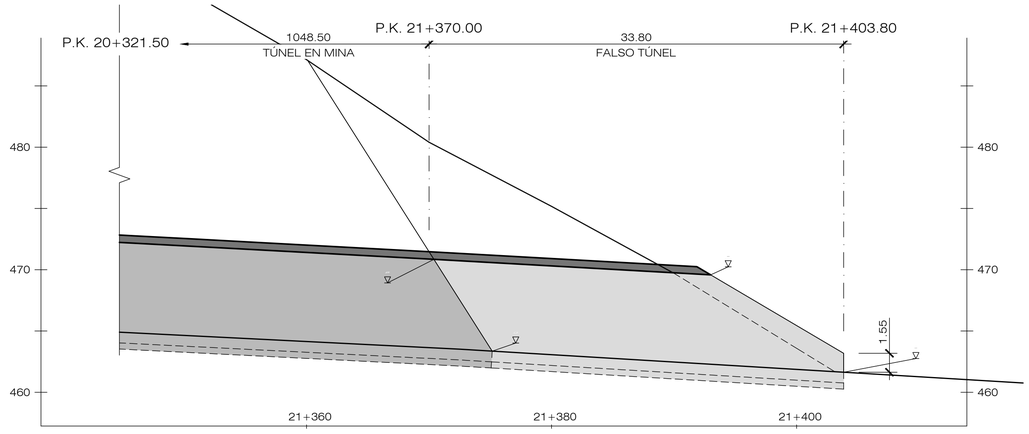
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:250 0 2,5 5 7,5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

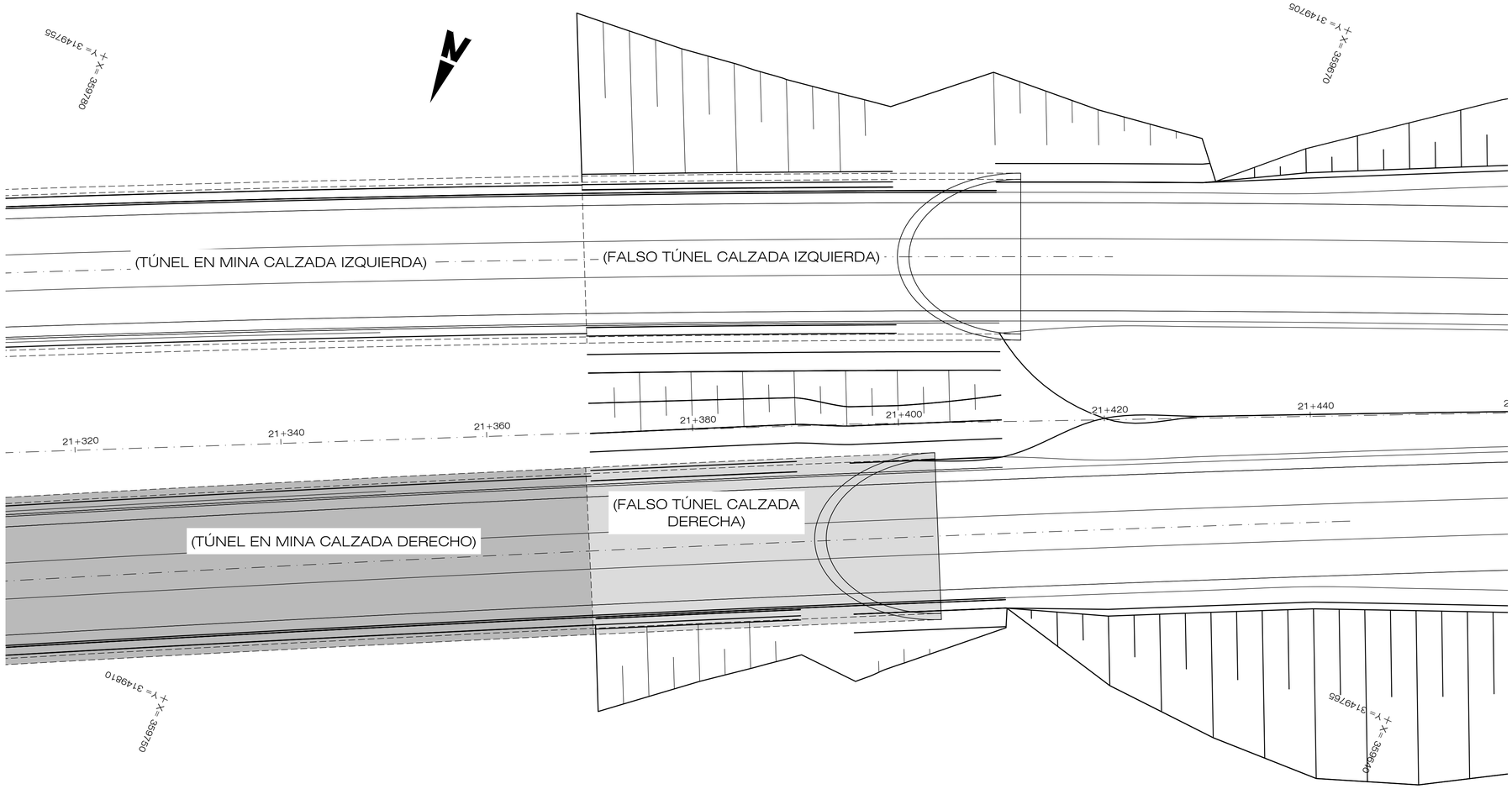
TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL CALZADA DERECHA
PLANO GENERAL BOQUILLA DE ENTRADA

Nº PLANO: 9.1.10

HOJA 01 DE 03

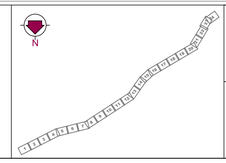


SECCIÓN LONGITUDINAL CALZADA DERECHA POR EJE
ESCALA 1:250



PLANTA
ESCALA 1:250

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALPIÑA BATISTERCHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MECHOLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
NORA MUÑIZ GONZÁLEZ

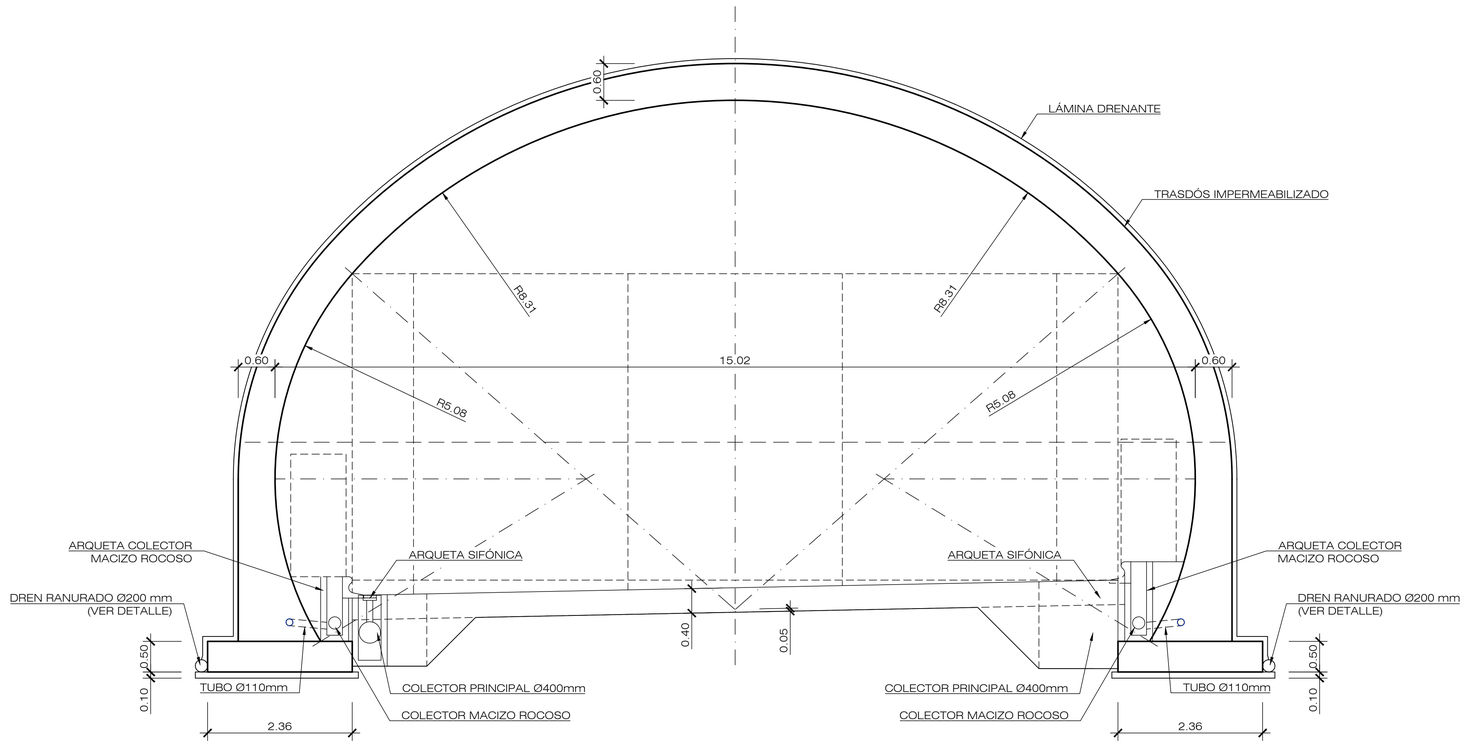
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 1:250 0 2.5 5 7.5 10m
DIN-A1 ORIGINAL

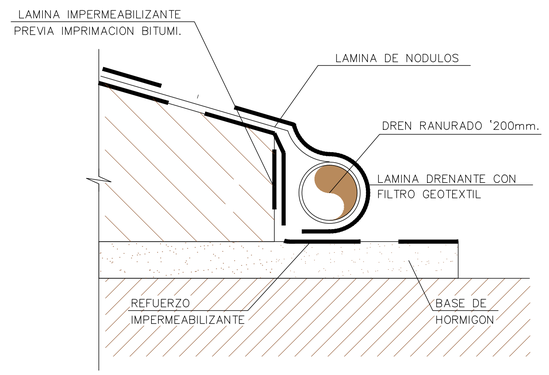
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL
CALZADA DERECHA
PLANO GENERAL BOQUILLA DE SALIDA

Nº PLANO: 9.1.10
HOJA 02 DE 03

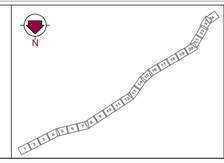


SECCIÓN TIPO FALSO TÚNEL
ESCALA 1:50



DETALLE TUBO DREN
ESCALA 1:20

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO KLIMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO OLIVETTIE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ABAJO GONZALEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

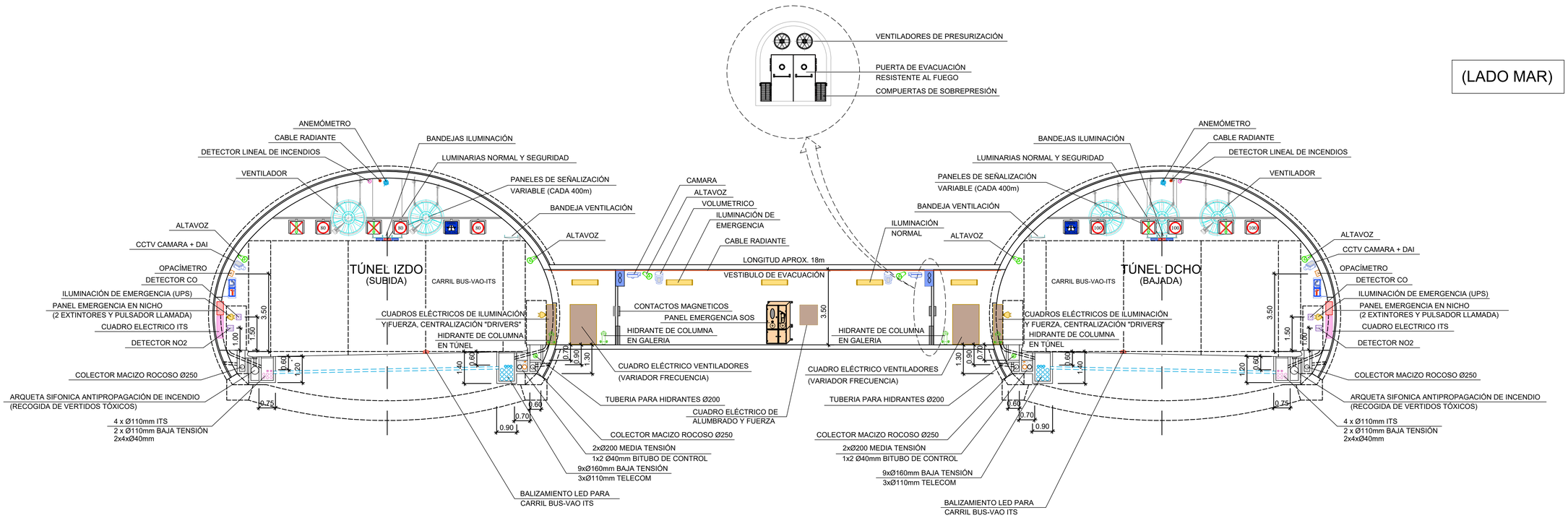
ESCALA(S):
1:20 0 0.2 0.4 0.6 0.8m
1:50 0 0.5 1 1.5 2m
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
ESTRUCTURAS. FALSO TÚNEL
CALZADA DERECHA
SECCIÓN TIPO Y DETALLES

Nº PLANO: 9.1.10

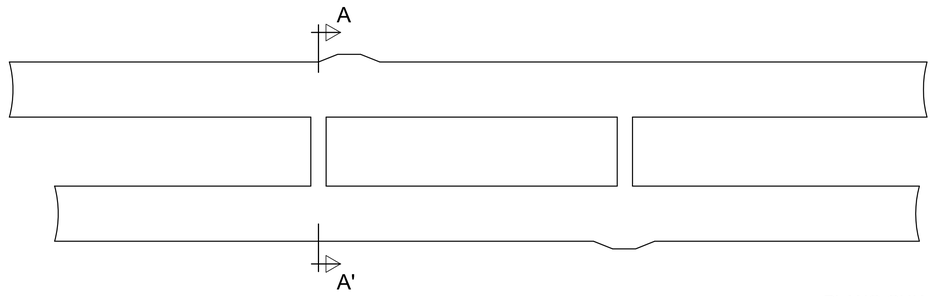
HOJA 03 DE 03

(LADO MAR)



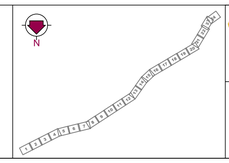
SECCION A-A'

ESCALA 1:100



PLANO GUIA

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESEGUER
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ABAJO GONZALEZ

FECHA: ABRIL 2022

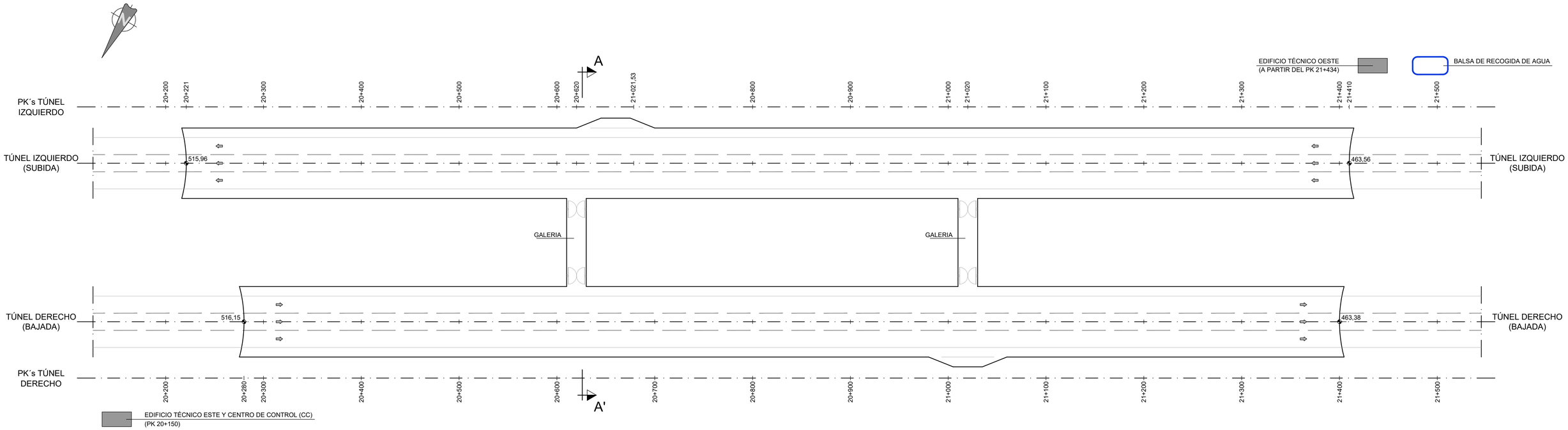
ESCALA(S): 2 0 2 4
ESCALA GRÁFICA 1:100
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. GENERALES SECCIÓN TIPO

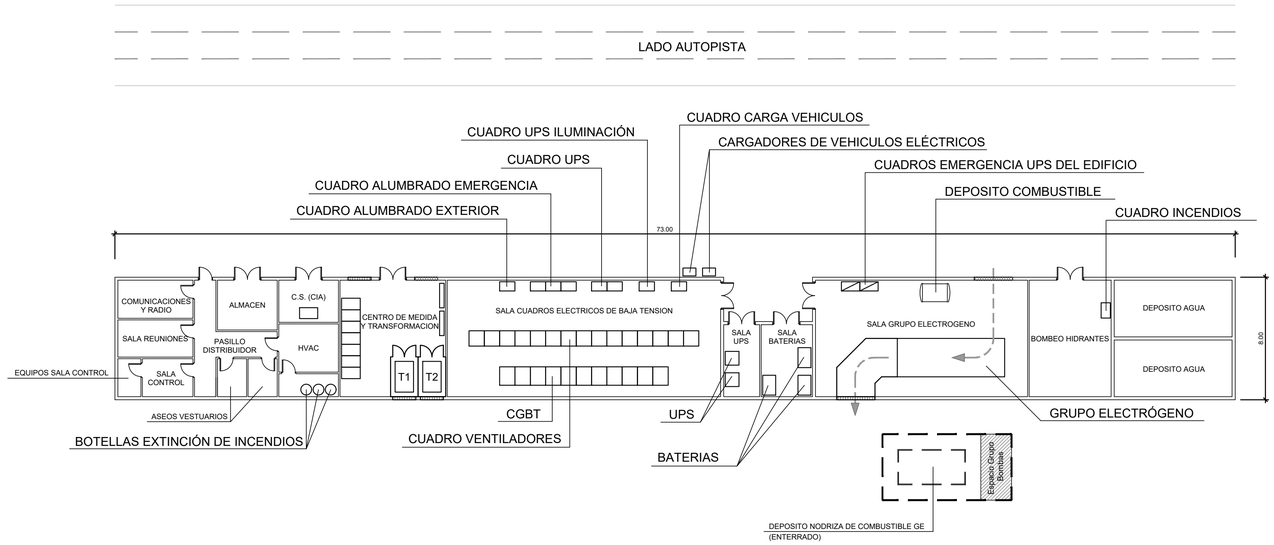
Nº PLANO: 9.2.1

HOJA 1 DE 3



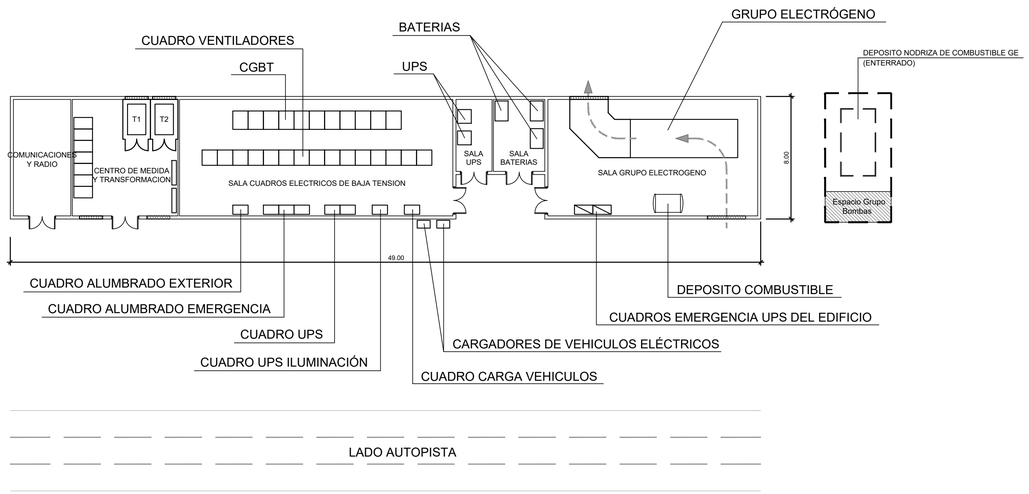
PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:2000
ESCALA V=S/E



EDIFICIO TÉCNICO ESTE

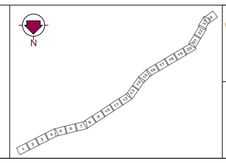
ESCALA 1:200



EDIFICIO TÉCNICO OESTE

ESCALA 1:200

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALDAMA BARTOLOMÉ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ARAUZ GONZÁLEZ

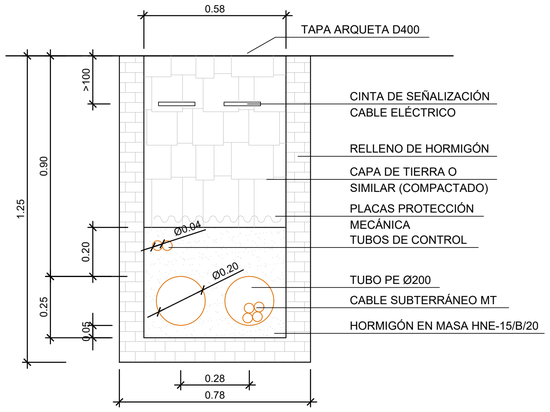
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

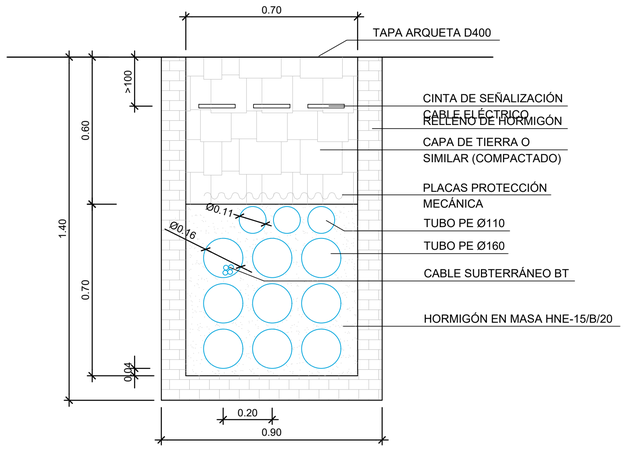
ESCALA(S):
40 0 40 80
ESCALA GRÁFICA 1:2000
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
TÚNEL . INSTALACIONES. GENERALES
EDIFICIOS TÉCNICOS

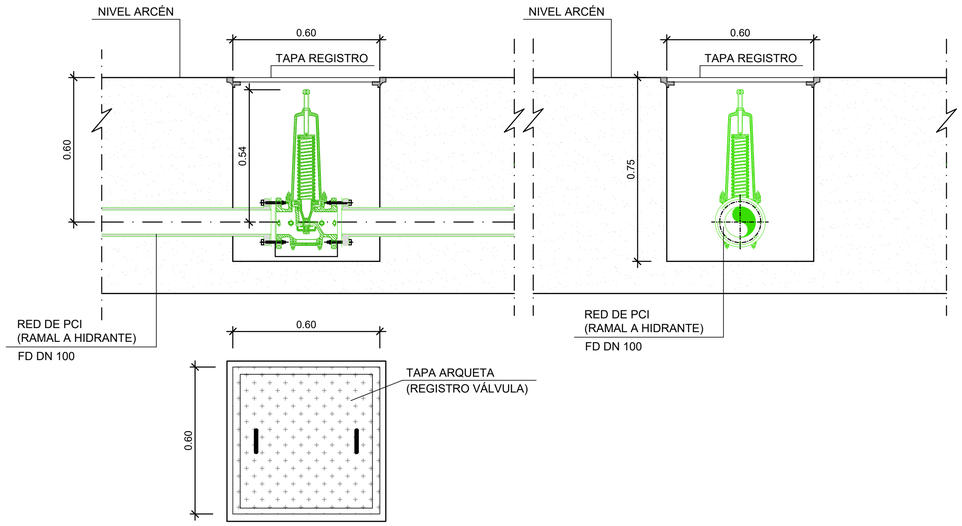
Nº PLANO: 9.2.1
HOJA 2 DE 3



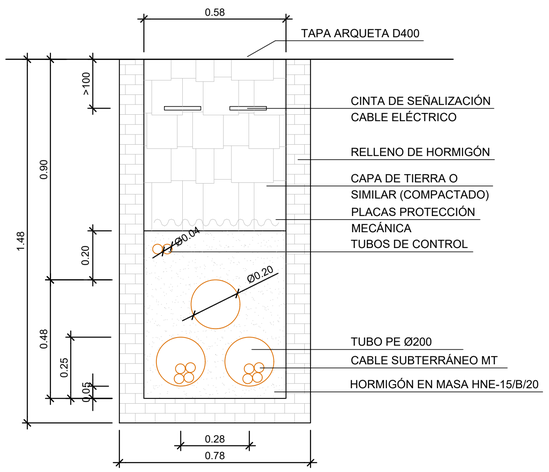
CANALIZACIÓN MEDIA TENSIÓN EN ACERA / CALZADA
(2x200+2x40)



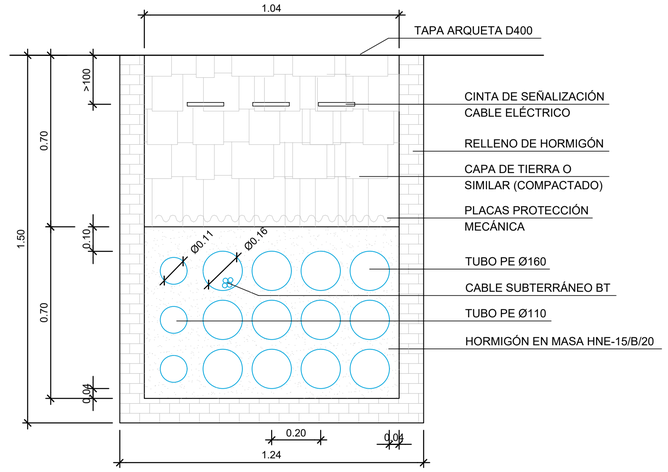
CANALIZACIÓN BAJA TENSIÓN EN ACERA / CALZADA / EXTERIOR
9x160 (EL) + 3x110 (COM)



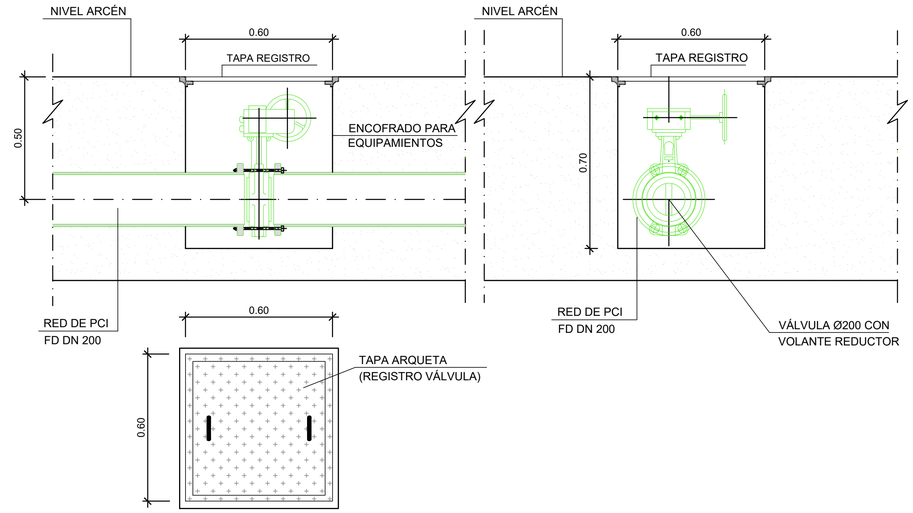
VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN DN 100. MONTAJE BAJO RASANTE



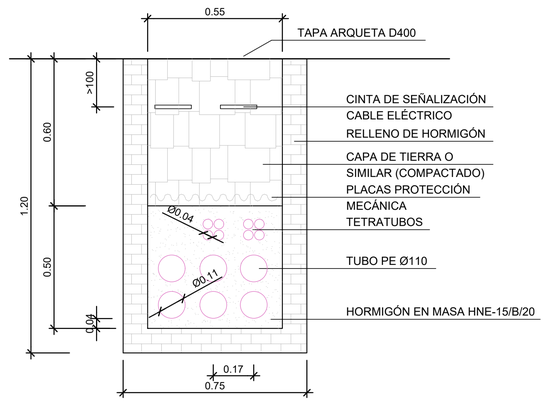
CANALIZACIÓN MEDIA TENSIÓN EN ACERA / CALZADA
(3x200+2x40)



CANALIZACIÓN BAJA TENSIÓN EN EXTERIOR TÚNEL
12x160 (EL) + 3x110 (COM)

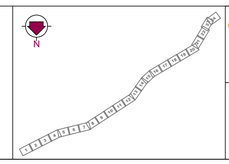


VÁLVULA CORTE TIPO MARIPOSA CON VOLANTE REDUCTOR. MONTAJE BAJO RASANTE



CANALIZACIÓN PARA ITS Y BAJA TENSIÓN
(6x110+2 TETRATUBOS)

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES TAQUÍTICOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FERNANDO ALIMA SASTERMENDIA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
SORA ABAJO GONZÁLEZ

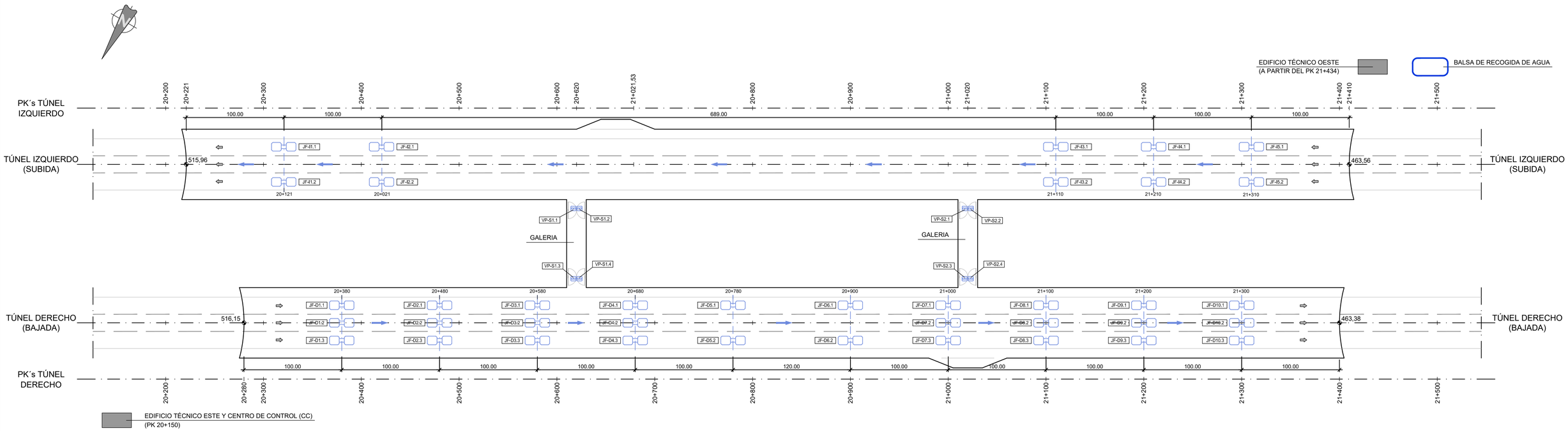
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): SIN ESCALA
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
TÚNEL . INSTALACIONES. GENERALES
CANALIZACIONES

Nº PLANO: 9.2.1
HOJA 3 DE 3



PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:2000
ESCALA V=S/E

LEYENDA:

- DIRECCION NORMAL DE VENTILACION
- DIRECCION TRAFICO
- JF-I1.2 — VENTILADOR DE CHORRO TUBO IZQUIERDO GRUPO 1. VENTILADOR 2
- VP-S2.4 — VENTILADOR SALIDA EVACUACIÓN 2 VENTILADOR 4

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma
TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

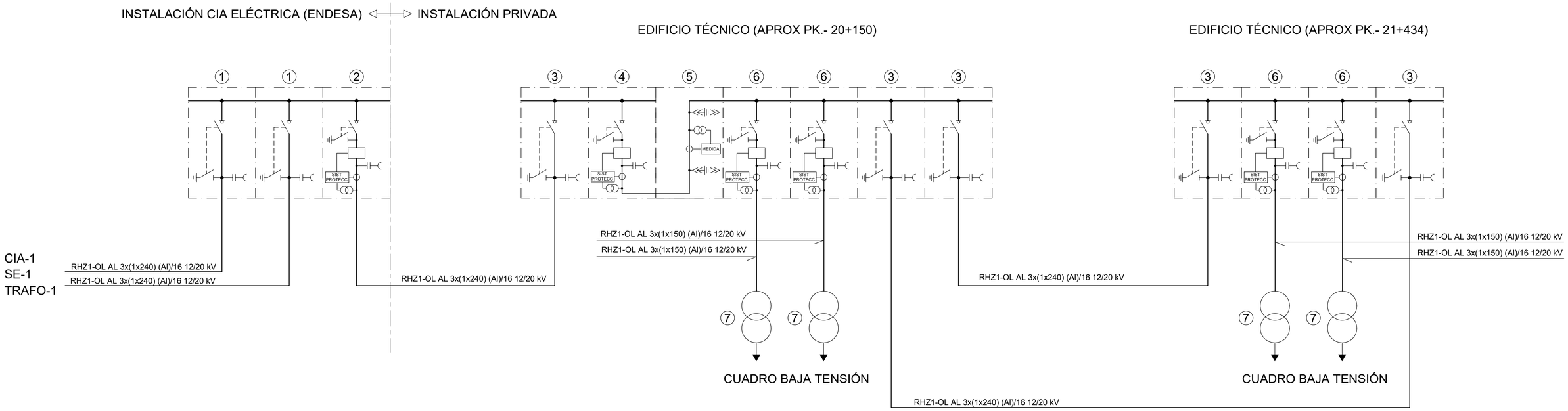
LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
40 0 40 80
ESCALA GRÁFICA 1:2000
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
TÚNEL . INSTALACIONES.
VENTILACIÓN
PLANTA TIPO

Nº PLANO: 9.2.2
HOJA 1 DE 1



LEYENDA:

1	CELDA INTERRUPTOR SECCIONADOR
2	CELDA INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
3	CELDA INTERRUPTOR SECCIONADOR
4	CELDA DE PROTECCIÓN GENERAL CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
5	CELDA DE MEDIDA
6	CELDA DE PROTECCIÓN CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
7	TRANSFORMADOR DE POTENCIA
CIA	COMPAÑÍA
SE	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
TRAFO	TRANSFORMADOR EN SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN:
proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAN BASTERRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESONILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO DE ASÍS PÉREZ ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

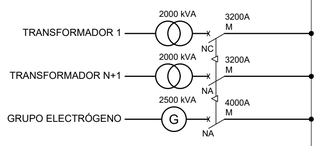
FECHA: ABRIL 2022

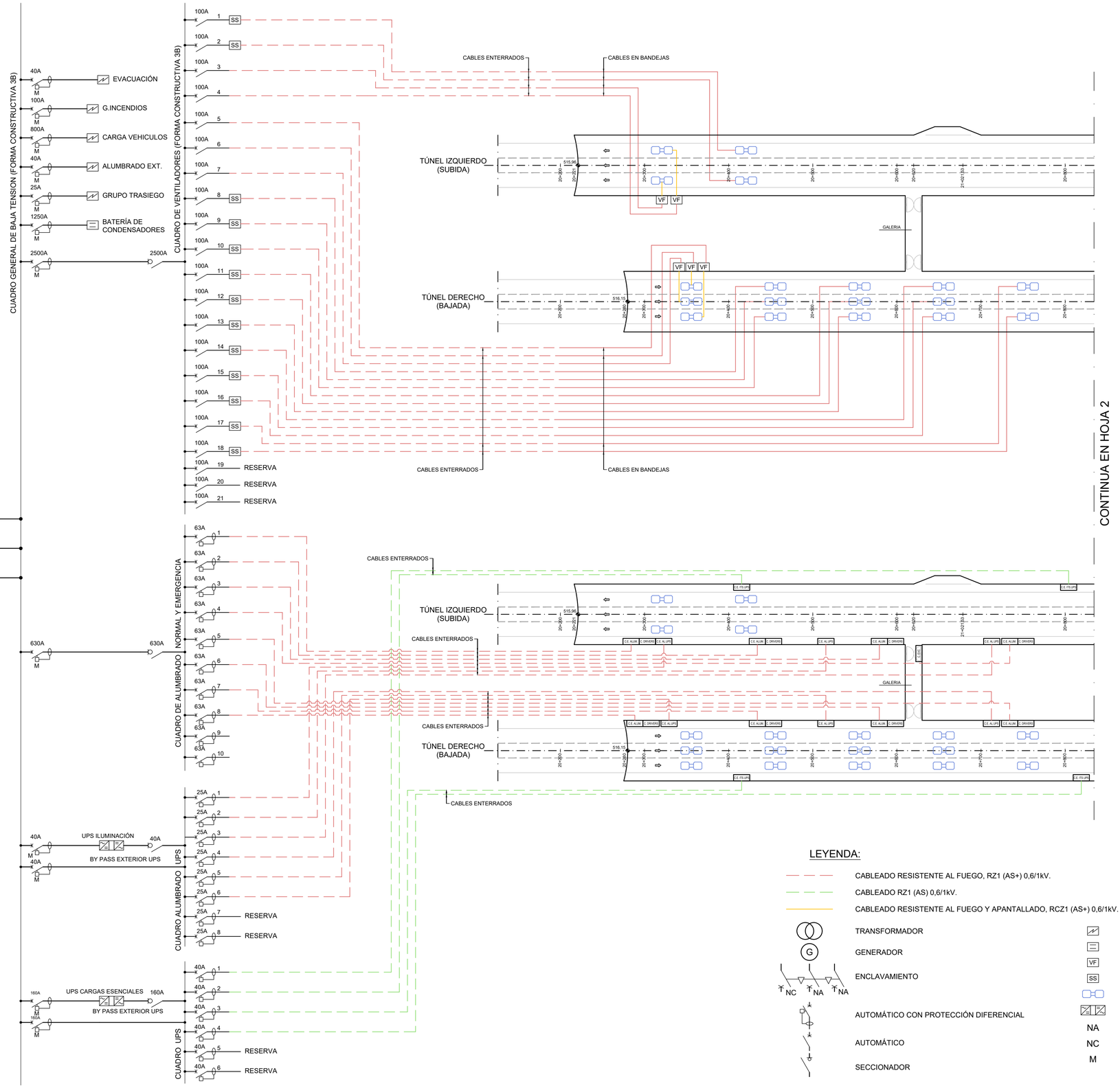
ESCALA(S): SIN ESCALA
DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO:
TÚNEL . INSTALACIONES. ELECTRICIDAD
MEDIA TENSIÓN. DIAGRAMA

Nº PLANO: 9.2.3
HOJA 1 DE 5

EDIFICIO TÉCNICO PK 20+150



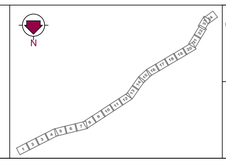


LEYENDA:

- CABLEADO RESISTENTE AL FUEGO, RZ1 (AS+) 0,6/1kV.
- CABLEADO RZ1 (AS) 0,6/1kV.
- CABLEADO RESISTENTE AL FUEGO Y APANTALLADO, RCZ1 (AS+) 0,6/1kV.

TRANSFORMADOR		CUADRO ELÉCTRICO	
GENERADOR		BATERIA DE CONDENSADORES	
ENCLAVAMIENTO	NC NA NA	VARIADOR DE FRECUENCIA	VF
		ARRANCADOR SUAVE	SS
AUTOMÁTICO CON PROTECCIÓN DIFERENCIAL		VENTILADOR	
AUTOMÁTICO		UPS	
SECCIONADOR		NORMALMENTE ABIERTO	NA
		NORMALMENTE CERRADO	NC
		MOTORIZADO	M

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSE CAMPOS LOPEZ

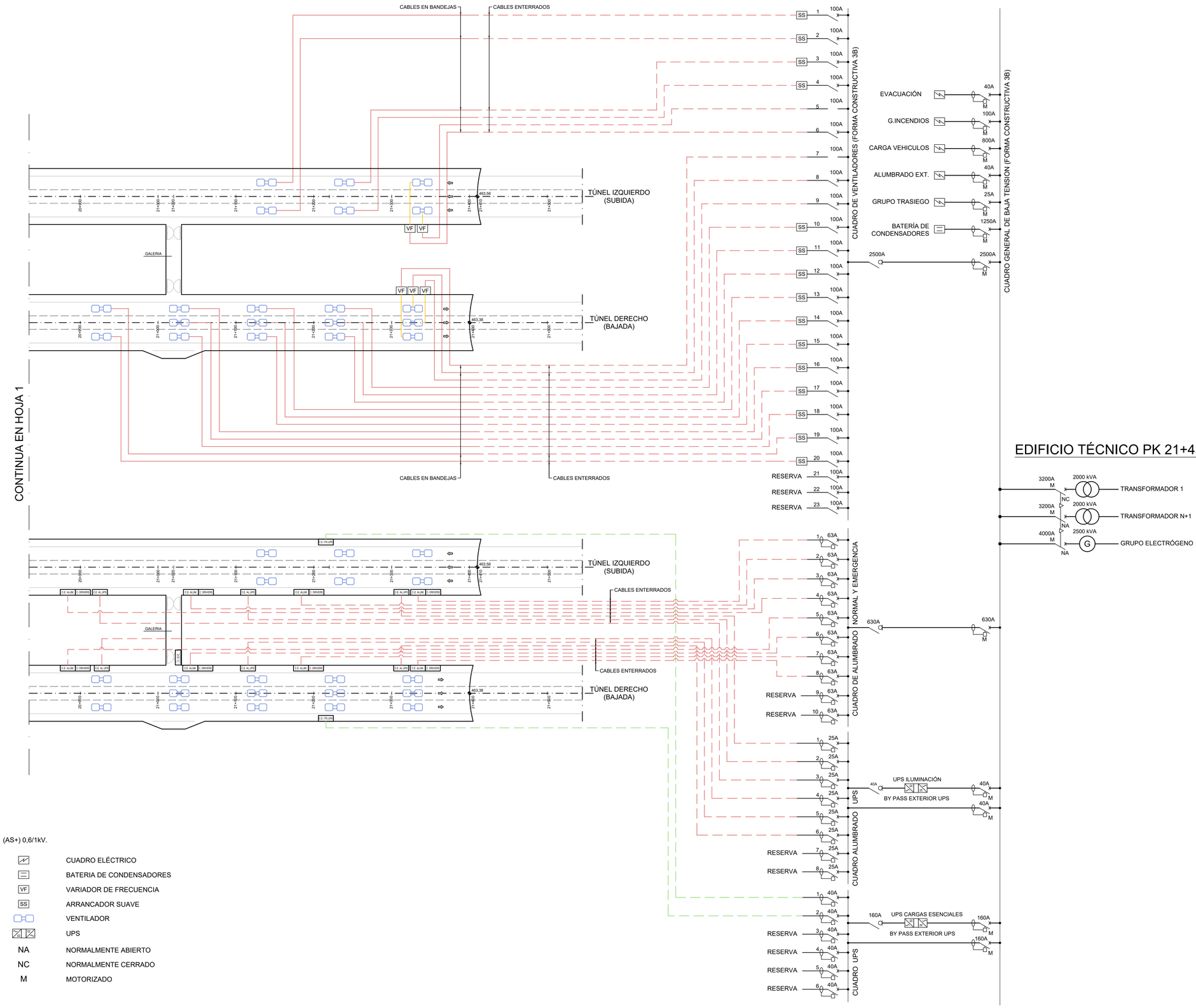
EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJIAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO C. CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SONIA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA:	ESCALA(S):	TÍTULO PLANO:	Nº PLANO:
ABRIL 2022	SIN ESCALA DIN-A1 ORIGINAL	TÚNEL . INSTALACIONES. ELECTRICIDAD BAJA TENSIÓN. DIAGRAMA (I)	9.2.3 HOJA 2 DE 5



LEYENDA:

- CABLEADO RESISTENTE AL FUEGO, RZ1 (AS+) 0,6/1kV.
- CABLEADO RZ1 (AS) 0,6/1kV.
- CABLEADO RESISTENTE AL FUEGO Y APANTALLADO, RCZ1 (AS+) 0,6/1kV.

TRANSFORMADOR		CUADRO ELÉCTRICO	
GENERADOR		BATERIA DE CONDENSADORES	
ENCLAVAMIENTO	NC NA NA	VARIADOR DE FRECUENCIA	VF
		ARRANCADOR SUAVE	SS
AUTOMÁTICO CON PROTECCIÓN DIFERENCIAL		VENTILADOR	
		UPS	
AUTOMÁTICO		NORMALMENTE ABIERTO	NA
SECCIONADOR		NORMALMENTE CERRADO	NC
		MOTORIZADO	M

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO DELESTRE ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SOÑA ARIAS GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

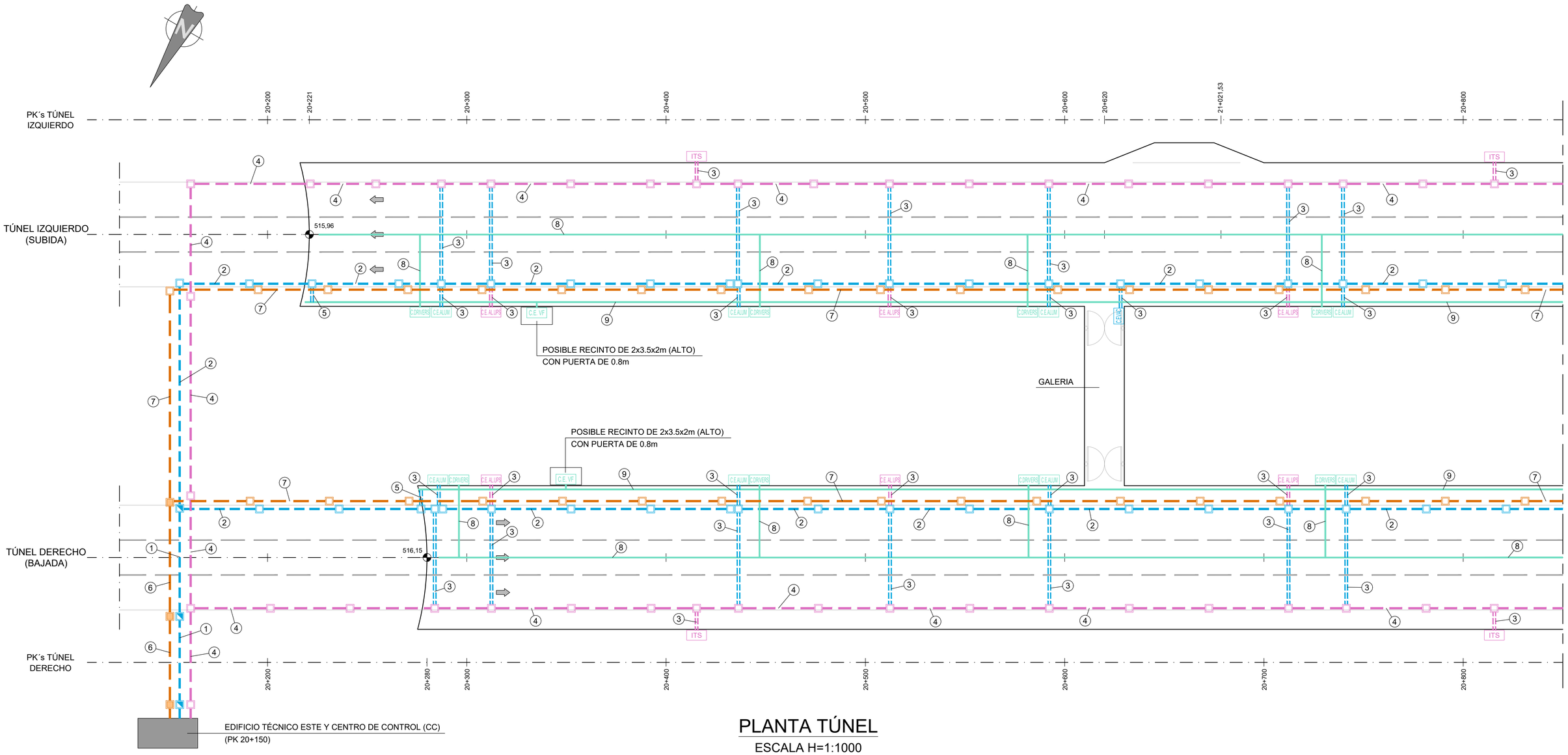
ESCALA(S): SIN ESCALA

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. ELECTRICIDAD BAJA TENSIÓN. DIAGRAMA (II)

Nº PLANO: 9.2.3

HOJA 3 DE 5



PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:1000
ESCALA V=S/E

CANALIZACIONES

1. CANALIZACIÓN CON 12 TUBOS DE Ø160mm Y 3 DE Ø110 mm
2. CANALIZACIÓN CON 9 TUBOS DE Ø160 mm Y 3 DE Ø110 mm
3. CANALIZACIÓN CON 2 TUBOS DE Ø110 mm
4. CANALIZACIÓN CON 6 TUBOS DE Ø110 mm Y 2x4 Ø40mm
5. CANALIZACIÓN CON 3 TUBOS DE Ø160 mm
6. CANALIZACIÓN CON 3 TUBOS DE Ø200 mm Y 2x2 Ø40mm
7. CANALIZACIÓN CON 2 TUBOS DE Ø200 mm Y 2x2 Ø40mm
8. BANDEJA ELÉCTRICA ILUMINACIÓN (AxH mm): (Definición en proyecto constructivo).
9. BANDEJA ELÉCTRICA VENTILADORES (AxH mm): 600x100 mm. (A confirmar en pr.const).

LEYENDA:

- C.E.ALUM — CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO
- C.DRIVERS — CUADRO DE DRIVERS
- C.E. ALUPS — CUADRO ELÉCTRICO UPS ALUMBRADO
- ITS — CUADRO ELÉCTRICO PARA ITS
- C.E. VF — CUADRO ELÉCTRICO VARIADORES DE FRECUENCIA PARA VENTILADORES
- C.EVAC — CUADRO ELÉCTRICO GALERÍA DE EVACUACIÓN
- ARQUETA CUADRADA PARA BAJA TENSIÓN Y COMUNICACIONES (LxAxH mm): 1240x1240x1500. (TIPO A7)
- ARQUETA CUADRADA PARA BAJA TENSIÓN Y COMUNICACIONES (LxAxH mm): 900x900x1400. (TIPO A6)
- ARQUETA CUADRADA PARA ITS (LxAxH mm): 750x750x1200. (TIPO A8)
- ARQUETA CUADRADA PARA MEDIA TENSIÓN (LxAxH mm): 780x780x1000. (TIPO A4)
- ARQUETA CUADRADA PARA MEDIA TENSIÓN (LxAxH mm): 780x780x1484. (TIPO A5)

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS RENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTARRECHEA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

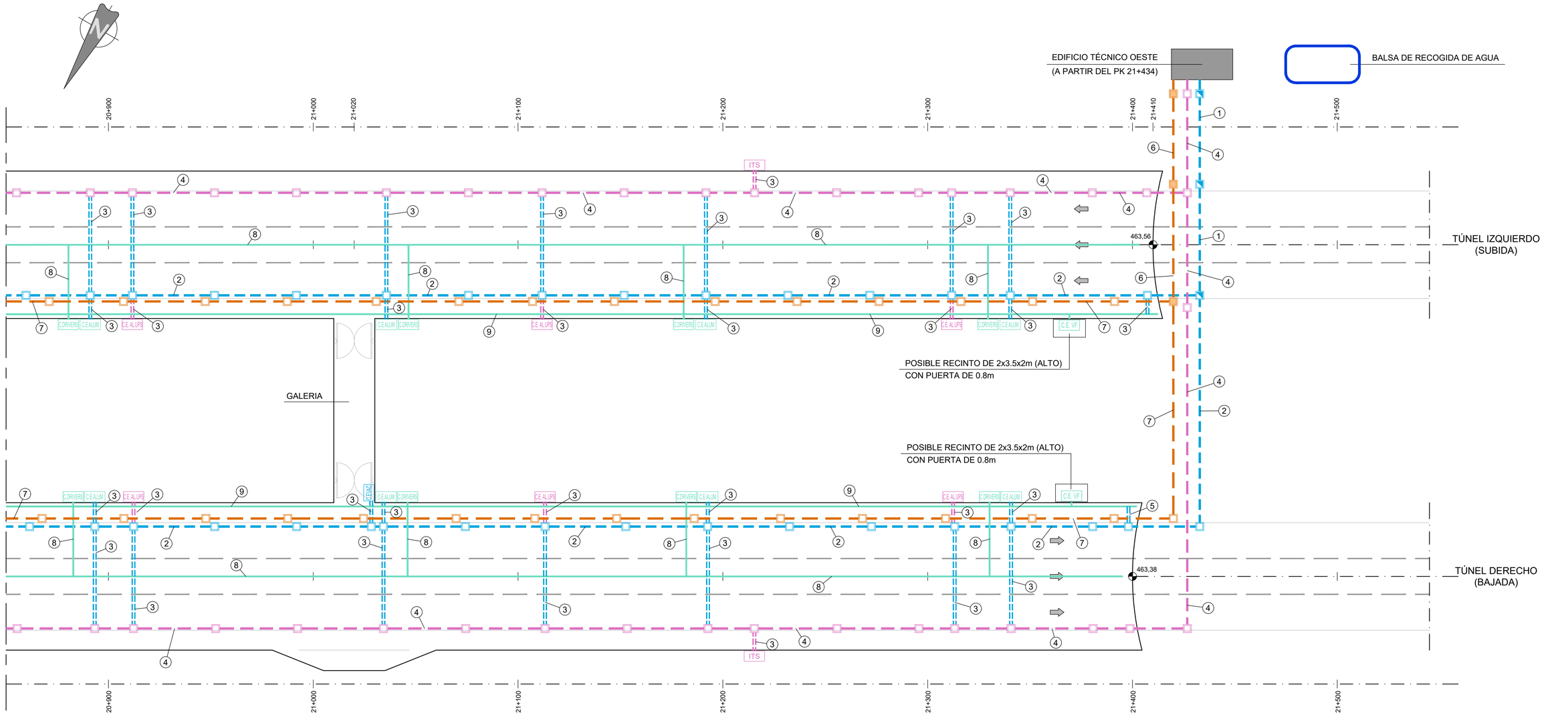
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 20 0 20 40 — ESCALA GRÁFICA 1:1000 — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. ELECTRICIDAD
BAJA TENSIÓN. PLANTA TIPO (I)

Nº PLANO: 9.2.3



PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:1000
ESCALA V=S/E

CANALIZACIONES

1. CANALIZACIÓN CON 12 TUBOS DE Ø160mm Y 3 DE Ø110 mm
2. CANALIZACIÓN CON 9 TUBOS DE Ø160 mm Y 3 DE Ø110 mm
3. CANALIZACIÓN CON 2 TUBOS DE Ø110 mm
4. CANALIZACIÓN CON 6 TUBOS DE Ø110 mm Y 2x4 Ø40mm
5. CANALIZACIÓN CON 3 TUBOS DE Ø160 mm
6. CANALIZACIÓN CON 3 TUBOS DE Ø200 mm Y 2x2 Ø40mm
7. CANALIZACIÓN CON 2 TUBOS DE Ø200 mm Y 2x2 Ø40mm
8. BANDEJA ELÉCTRICA ILUMINACIÓN (AxH mm): (Definición en proyecto constructivo).
9. BANDEJA ELÉCTRICA VENTILADORES (AxH mm): 600x100 mm. (A confirmar en pr.const).

LEYENDA:

- C.E.ALUM — CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO
- C.DRIVERS — CUADRO DE DRIVERS
- C.E. ALUPS — CUADRO ELÉCTRICO UPS ALUMBRADO
- ITS — CUADRO ELÉCTRICO PARA ITS
- C.E. VF — CUADRO ELÉCTRICO VARIADORES DE FRECUENCIA PARA VENTILADORES
- C.EVAC — CUADRO ELÉCTRICO GALERÍA DE EVACUACIÓN
- ARQUETA CUADRADA PARA BAJA TENSIÓN Y COMUNICACIONES (LxAxH mm): 1240x1240x1500. (TIPO A7)
- ARQUETA CUADRADA PARA BAJA TENSIÓN Y COMUNICACIONES (LxAxH mm): 900x900x1400. (TIPO A6)
- ARQUETA CUADRADA PARA ITS (LxAxH mm): 750x750x1200. (TIPO A8)
- ARQUETA CUADRADA PARA MEDIA TENSIÓN (LxAxH mm): 780x780x1000. (TIPO A4)
- ARQUETA CUADRADA PARA MEDIA TENSIÓN (LxAxH mm): 780x780x1484. (TIPO A5)

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJIAS RENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTARRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

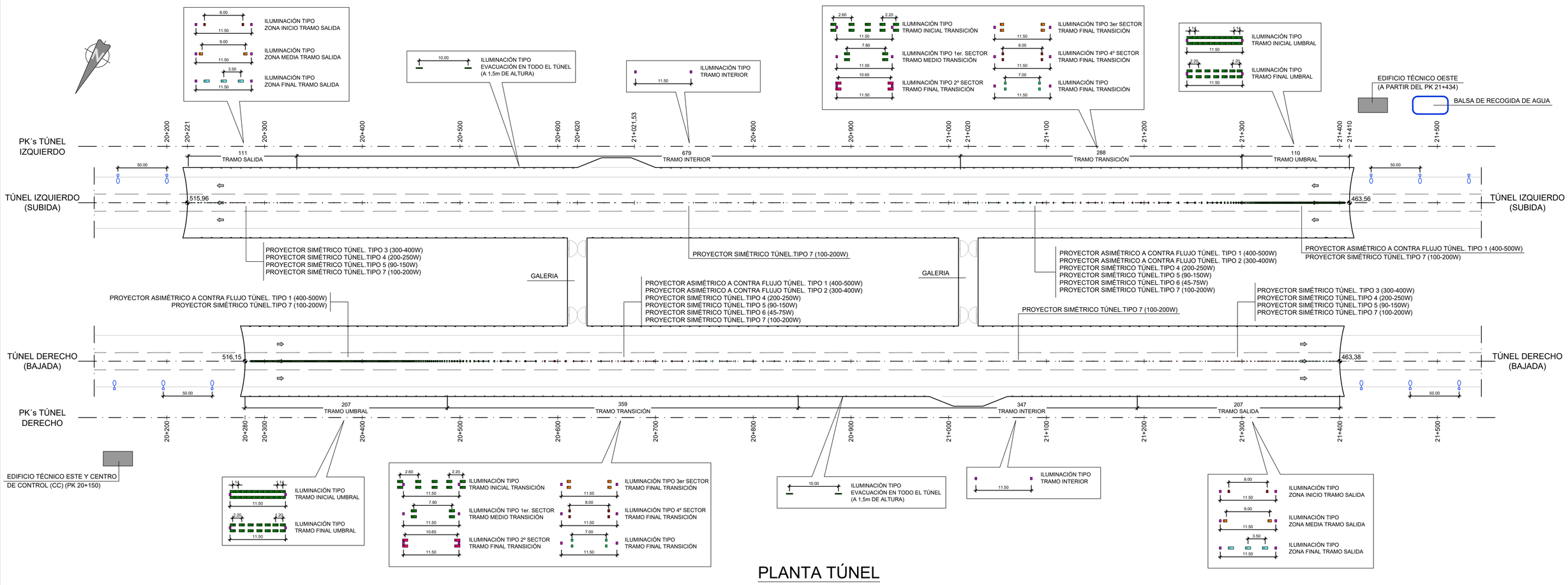
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 20 0 20 40 — ESCALA GRÁFICA 1:1000 — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. ELECTRICIDAD
BAJA TENSIÓN. PLANTA TIPO (II)

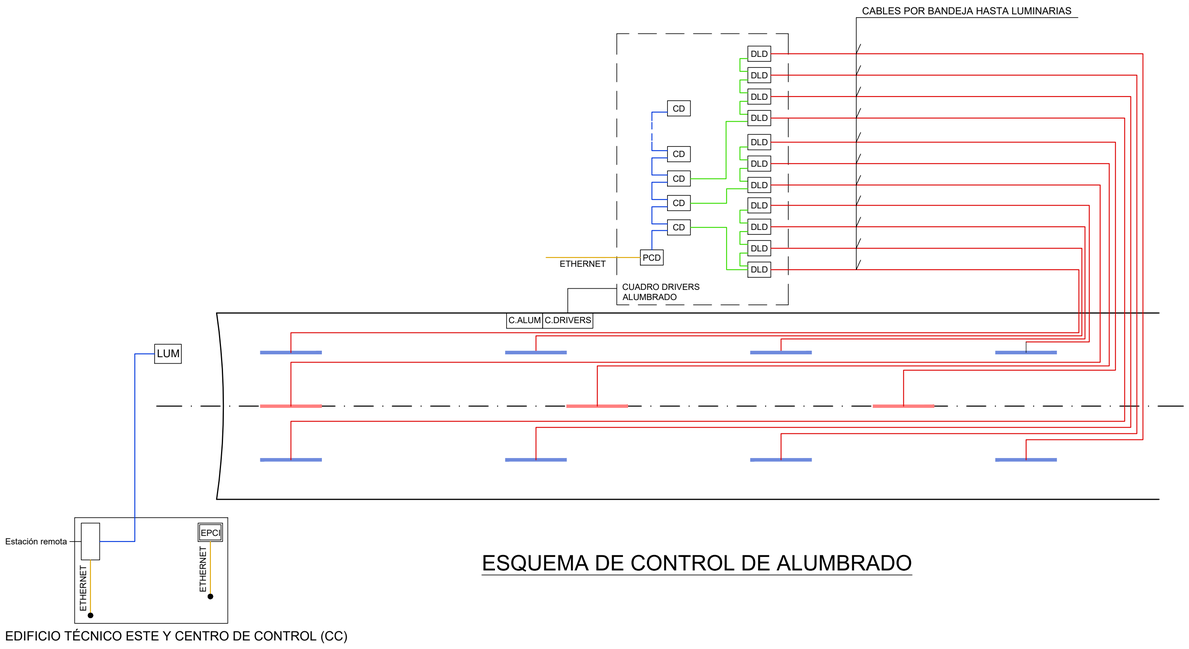
Nº PLANO: 9.2.3

HOJA 5 DE 5



PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:2000
ESCALA V=S/E



ESQUEMA DE CONTROL DE ALUMBRADO

LEYENDA CONTROL ILUMINACIÓN:

- CABLE RS-485
- CABLE ELÉCTRICO
- ETHERNET
- CABLE BUS DALI
- LUM — LUMINANCÍMETRO
- EPCI — EQUIPO PRINCIPAL CONTROL ILUMINACIÓN
- PCD — PASARELA CONTROL DALÍ
- CD — CONTROLADOR DALÍ
- DLD — DRIVER LUMINARIA DALÍ
- C.ALUM — CUADRO ELÉCTRICO ALUMBRADO
- C.DRIVERS — CUADRO DRIVERS ALUMBRADO
- LUMINARIAS LED TIPO 1
- LUMINARIA LED TIPO 2

LEYENDA:

- TIPO 1. PROYECTOR ASIMÉTRICO A CONTRA FLUJO TÚNEL 400-500W
- TIPO 2. PROYECTOR ASIMÉTRICO A CONTRA FLUJO TÚNEL 300-400W
- TIPO 3. PROYECTOR SIMÉTRICO TÚNEL 300-400W
- TIPO 4. PROYECTOR SIMÉTRICO TÚNEL 200-250W
- TIPO 5. PROYECTOR SIMÉTRICO TÚNEL 90-150W
- TIPO 6. PROYECTOR SIMÉTRICO TÚNEL 45-75W
- TIPO 7. PROYECTOR SIMÉTRICO TÚNEL 100-200W
- TIPO 1. LUMINARIA ESTANCA 15-25W
- LUMINARIA VIAL 320-360 W. 2100 K. 45.000 - 50.000 Lum, REGULABLE DALI COLUMNA ACERO GALVANIZADO h=14 m

NOTAS:

1.- EL ALUMBRADO DE SEGURIDAD DE VEHÍCULOS ESTÁ PREVISTO A LO LARGO DE TODO EL TÚNEL, DESDE LA ENTRADA HASTA LA SALIDA, CON UN NIVEL DE LUMINANCIA COMO MÍNIMO DEL 10% DE LA LUMINANCIA DE LA ZONA INTERIOR DEL TÚNEL (0,1·LINT) O DE 0.2 CD/M2, DEBIÉNDOSE ADOPTAR EL VALOR MAYOR DE LOS DOS. COMO MÁXIMO, LA SEPARACIÓN ENTRE LAS LUMINARIAS SERÁ DE 50 M. PARA ESTA ILUMINACIÓN SE UTILIZARÁ PARTE DEL ALUMBRADO PERMANENTE.

2.- LA ILUMINACIÓN DE EVACUACIÓN DE PERSONAS EN CASO DE INCIDENTE SE HA DISEÑADO A UNA ALTURA NO SUPERIOR A 1,5 M EN AMBOS HASTIALES A LO LARGO DE TODO EL TÚNEL. LA ILUMINACIÓN GARANTIZA UN NIVEL DE ILUMINANCIA MÍNIMO DE 2 LX EN UN EJE LONGITUDINAL PARALELO AL HASTIAL Y SEPARADO 0,5 M DE ESTE. PARA ESTA ILUMINACIÓN SE UTILIZARA UNA PANTALLA ESTANCA ENTRE 15-25W. COLOCADA ENTRE 1.00 Y 1.50m.

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA BASTERRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ARAUJO GONZÁLEZ

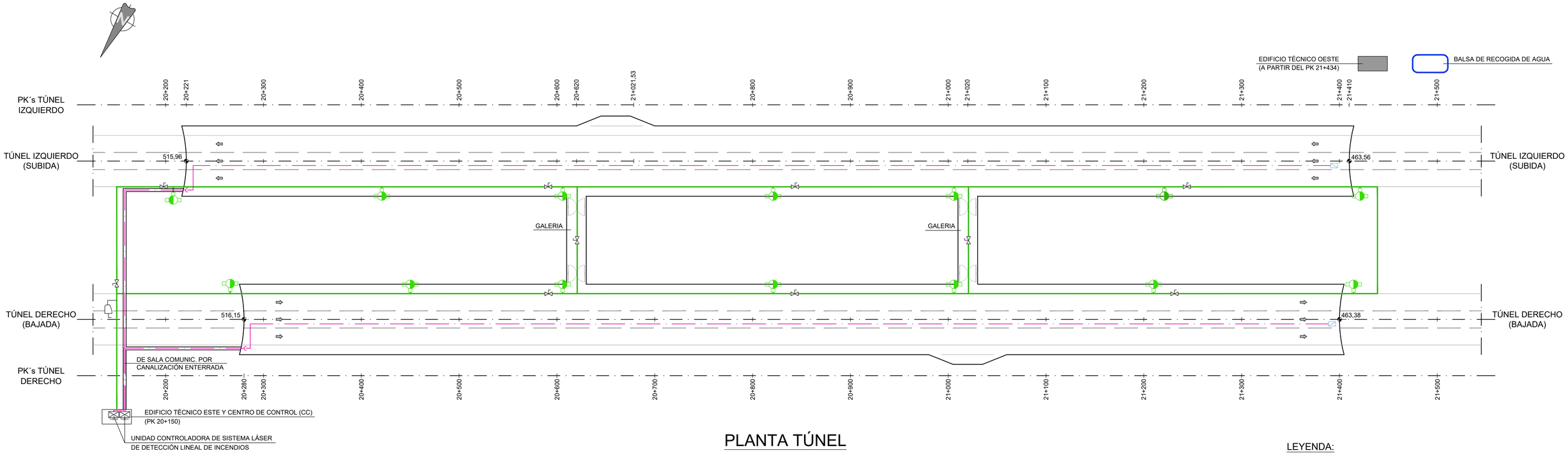
PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): 40 0 40 80 — ESCALA GRÁFICA 1:2000 — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. ILUMINACIÓN PLANTA TIPO

Nº PLANO: 9.2.4 — HOJA 1 DE 1



PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:2000
ESCALA V=S/E

LEYENDA:

- TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO A HIDRANTES
- HIDRANTE DE COLUMNA SECA 1x100+2x70 mm
- VÁLVULA DE CORTE
- VENTOSA EN ARQUETA
- CABLE DETECCIÓN LINEAL DE INCENDIOS
- UNIDAD EVALUADORA SISTEMA DETECCIÓN (OTS)
- CAJA FINAL LINEA SISTEMA DETECCIÓN

GRUPO DE INCENDIOS

DEPOSITOS DE AGUA D-A/B
VOLUMEN 78 m3

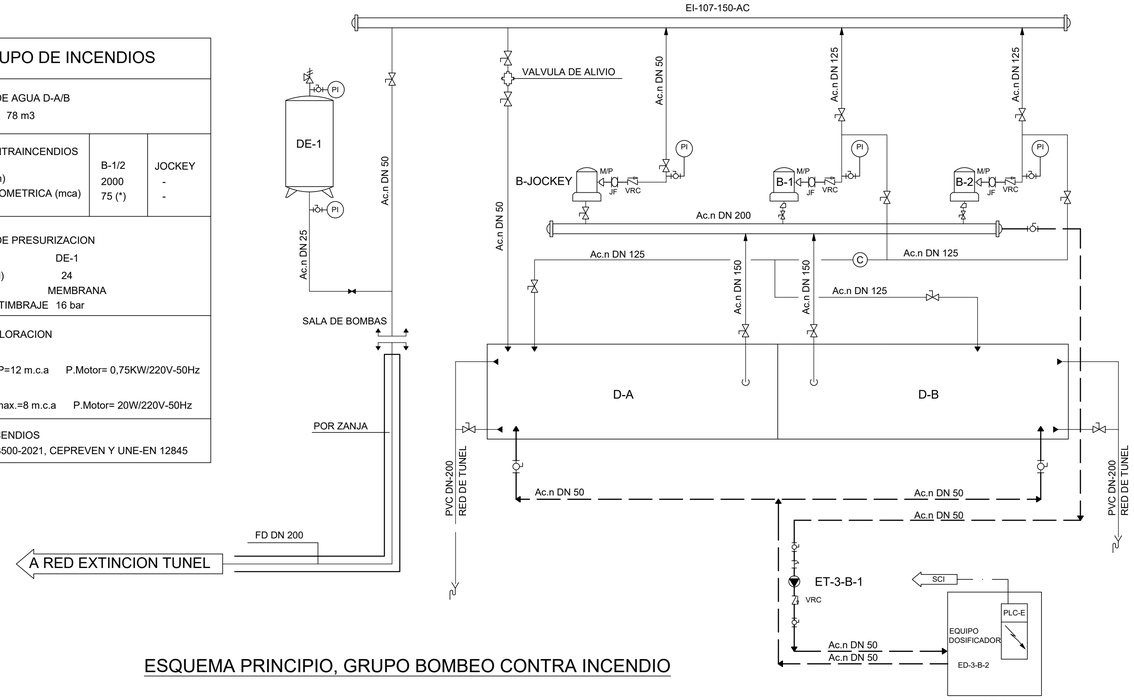
BOMBAS CONTRAINCENDIOS	B-1/2	JOCKEY
CAUDAL (l/min)	2000	-
ALTURA MANOMETRICA (mca)	75 (*)	-

DEPOSITOS DE PRESURIZACION
DE-1
CAPACIDAD (l) 24
TIPO MEMBRANA
PRESION DE TIMBRAJE 16 bar

EQUIPO DE CLORACION
ET-3-B-1
Q=6 m3/h P=12 m.c.a P.Motor= 0,75KW/220V-50Hz
ED-3-B-2
Q=6 l/h P max.=8 m.c.a P.Motor= 20W/220V-50Hz

GRUPO DE INCENDIOS
SEGUN UNE 23500-2021, CEPREVEN Y UNE-EN 12845

(*) Estimada



ESQUEMA PRINCIPIO, GRUPO BOMBEO CONTRA INCENDIO

SIMBOLOGIA

SCI	SISTEMA DE CONTROL DE LA INSTALACION
PLC-E	CONTROLADOR LOCAL DE EQUIPO
PVC	POLICLORURO DE VINILO
FD	FUNDICIÓN DUCTIL
Ac.n	ACERO NEGRO
DN	DIAMETRO NOMINAL
	RED DE HIDRANTES
	RED DE TRATAMIENTO
	VALVULA MOTORIZADA
	VALVULA DE RETENCION
DC.	VALVULA DE RETENCION CON DOBLE CLAPETA
	VALVULA DE MARIPOSA
	MANGUITO ANTIVIBRATORIO
	CONO REDUCTOR
OR.	VALVULA DE MARIPOSA CON REDUCTOR
CH.OR.	VALVULA DE MARIPOSA CON REDUCTOR Y CADENA
	VALVULA DE TAJADERA
	VALVULA DE BOLA
	VALVULA DE SEGURIDAD
PI	MANOMETRO CON LLAVE DE CORTE
	DESAGÜE
C	CAUDALIMETRO

NOTAS

1- EL GRUPO DE PRESIÓN PLANTEADO EN ESTE ESQUEMA ESTÁ COMPUESTO POR DOS BOMBAS PRINCIPALES DIESEL. EN FASES POSTERIORES DEL PROYECTO PODRÍA CAMBIARSE POR UNA BOMBA PRINCIPAL DIESEL Y OTRA ELÉCTRICA

2- LOS DIÁMETROS QUE APARECEN EN ESTE ESQUEMA SON ESTIMADOS Y PODRÁN VARIAR EN FASES POSTERIORES DEL PROYECTO

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ANGEL MEJIAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA BARTOLOMEOCHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORAYA ARAUZ GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

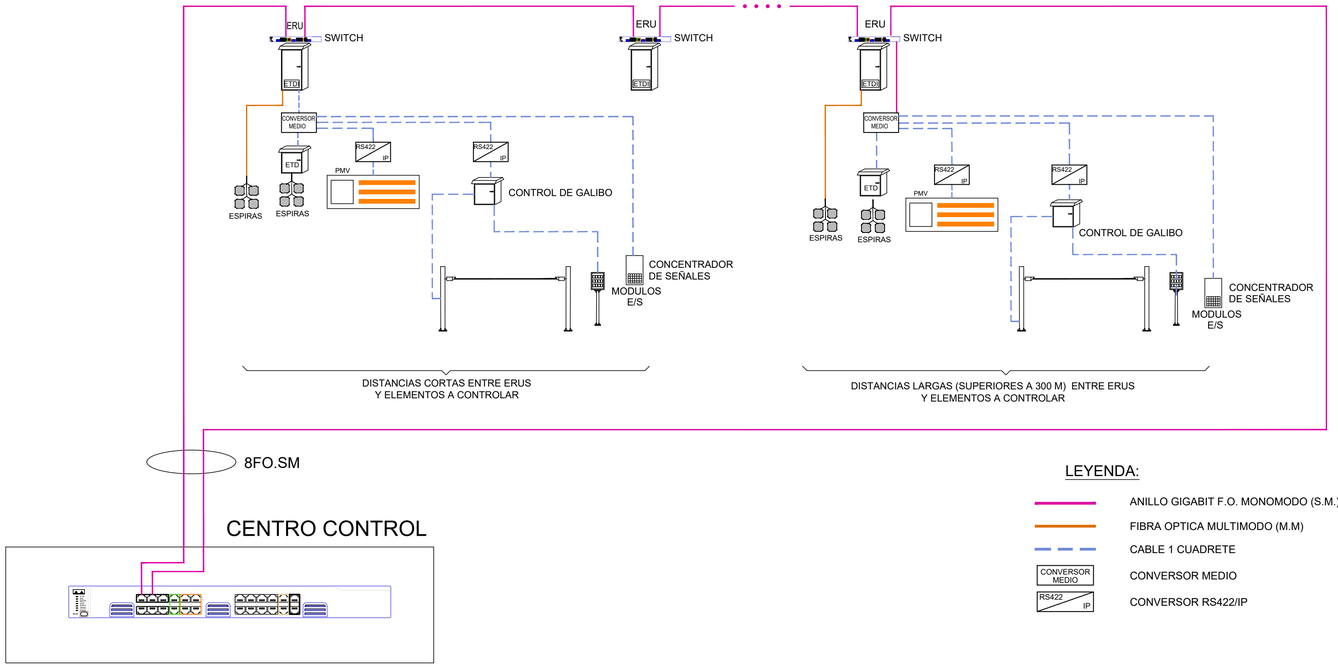
ESCALA(S): 40 0 40 80 — ESCALA GRÁFICA 1:2000 — DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

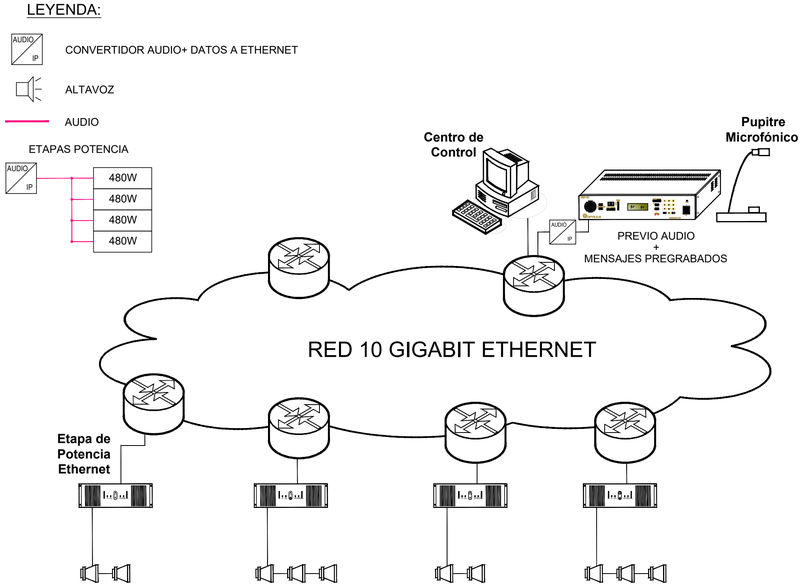
TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DIAGRAMA Y PLANTA TIPO

Nº PLANO: 9.2.5

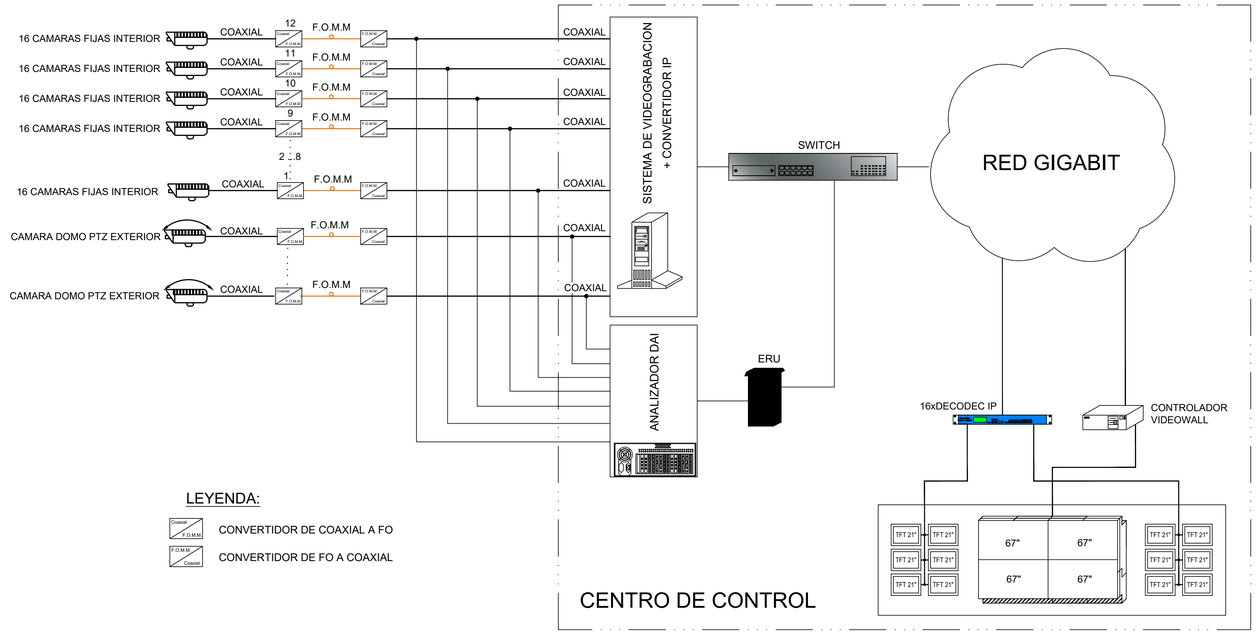
HOJA 1 DE 1



ARQUITECTURA GENERAL SEÑALIZACIÓN Y AFOROS



ESQUEMA DE MEGAFONIA



ESQUEMA DE CCTV EN TUNEL

ESQUEMA DE POSTES SOS

NOTAS:

1.- LA DISTANCIA ENTRE POSTES SOS EN EL INTERIOR DE LOS TÚNELES SERÁ MÁXIMO 150 m

2.- LA COMUNICACIÓN ENTRE POSTES MAESTROS Y ESCLAVOS SERA MEDIANTE CABLE DE CUADRETES EAPSP-R

3.- TODOS LOS CABLES Y F.O. SERÁN LÍBRES DE HALÓGENOS Y RETARDANTES DE LA LLAMA

4.- TODOS LOS SISTEMAS ITS. DEBEN INTEGRARSE EN EL CENTRO DE CONTROL

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALEMA SASTERREDEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAD GONZÁLEZ

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

FECHA: ABRIL 2022

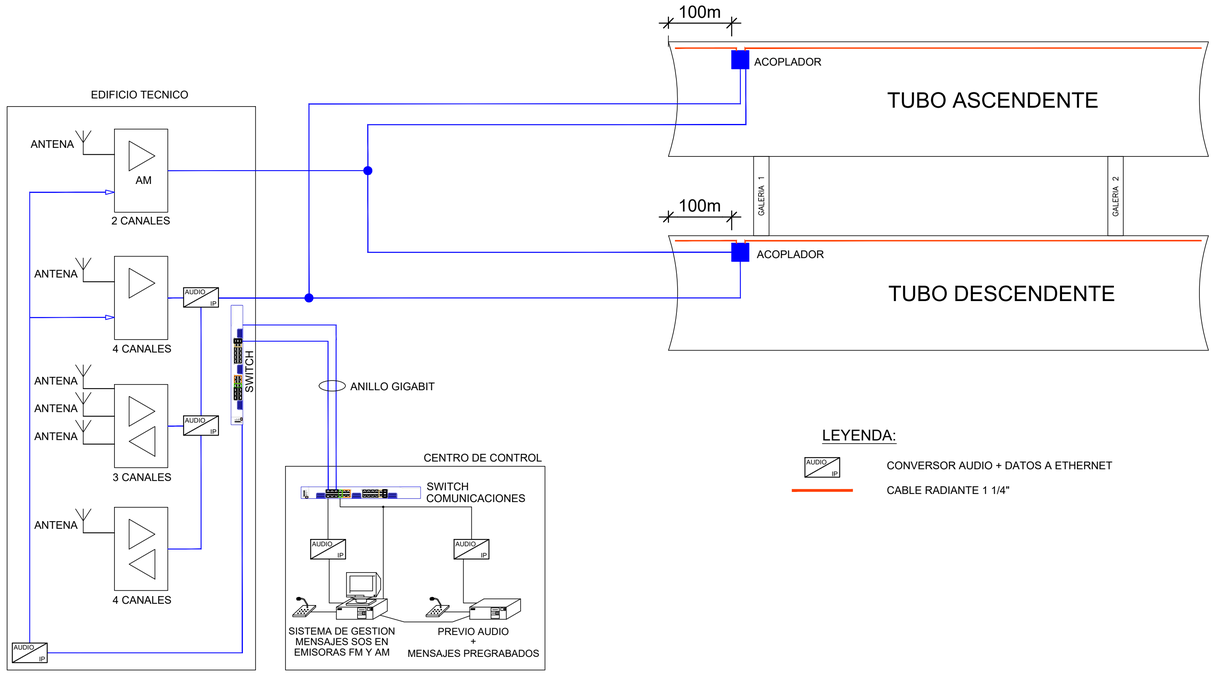
ESCALA(S): SIN ESCALA

DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. ITS Y TELECOMUNICACIONES DIAGRAMAS (I)

Nº PLANO: 9.2.6

HOJA 1 DE 3

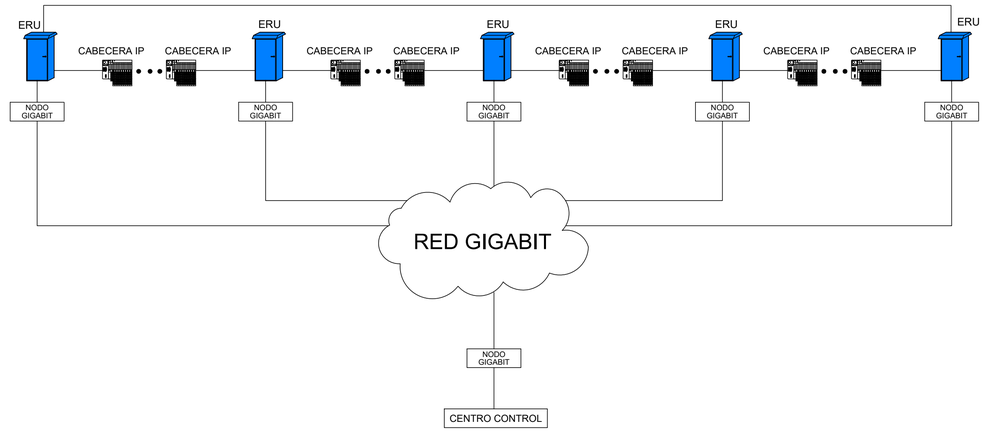


SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES

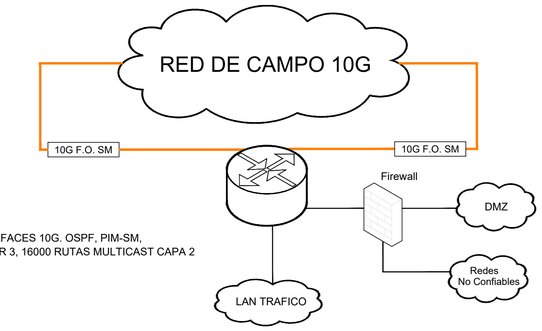
LEYENDA:

AUDIO IP — CONVERSOR AUDIO + DATOS A ETHERNET

CABLE RADIANTE 1 1/4"



ESQUEMA DE COMUNICACIONES DE TUNEL

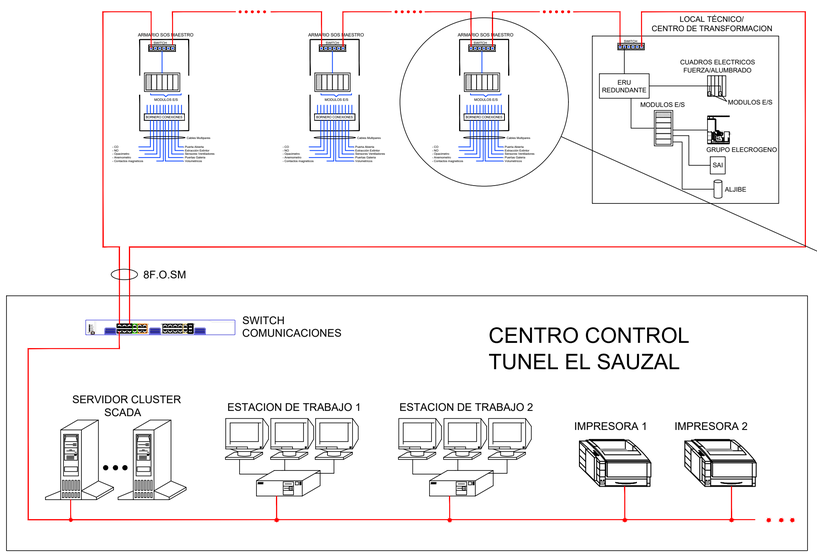


LEYENDA:

SWITCH MODULAR CAPA 3 CON INTERFACES 10G. OSPF, PIM-SM, MSDP, 28000 RUTAS MULTICAST LAYER 3, 16000 RUTAS MULTICAST CAPA 2

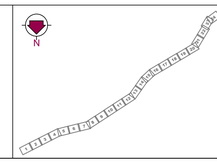
FIREWALL

ESQUEMA COMUNICACIONES TUNEL CON EXTERIOR



ARQUITECTURA GENERAL SCADA CONTROL TÚNEL

LEYENDA



Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma / TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES: INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALIMA BASTARRECHEA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MESA-LA; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO GUTIÉRREZ ALVAREZ; INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZALEZ

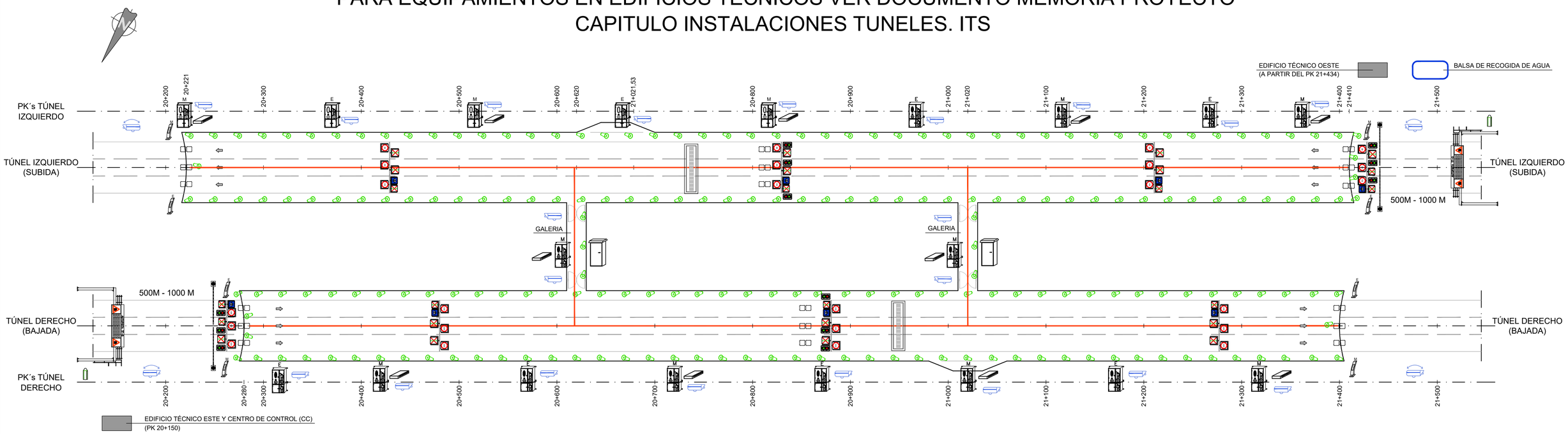
FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S): SIN ESCALA — DIN-A1 ORIGINAL

TÍTULO PLANO: TÚNEL . INSTALACIONES. ITS Y TELECOMUNICACIONES DIAGRAMAS (II)

Nº PLANO: 9.2.6 — HOJA 2 DE 3

PARA EQUIPAMIENTOS EN EDIFICIOS TÉCNICOS VER DOCUMENTO MEMORIA PROYECTO
CAPITULO INSTALACIONES TUNELES. ITS



PLANTA TÚNEL

ESCALA H=1:2000
ESCALA V=S/E

LEYENDA:

PANEL DE MENSAJES VARIABLES EN ACCESOS (3LINEAS, 2 ZONAS GRÁFICAS) SOBRE PORTICO

PANEL DE MENSAJES VARIABLES ALFANUMÉRICOS (1 LINEA) EN INTERIOR, ZONA CENTRAL TUNEL, AMBOS TUBOS

PANEL ASPA/FLECHA VARIABLE, CADA MAXIMO 400m (INICIO. ZONA CENTRAL Y FINAL) EN INTERIOR, POR CARRIL, AMBOS TUBOS Y EN BOCAS DE ACCESO

SEÑAL LÍMITE DE VELOCIDAD VARIABLE CADA MAXIMO 400m (INICIO. ZONA CENTRAL Y FINAL) EN INTERIOR, POR CARRIL, AMBOS TUBOS Y EN BOCAS DE ACCESO (XX:100 TUBO DESCENDENTE Y 80: TUBO ASCENDENTE)

SEÑAL VARIABLE CARRIL RESTRINGIDO BUS-VAO, CADA MAXIMO 400m (INICIO. ZONA CENTRAL Y FINAL) EN INTERIOR, POR CARRIL, AMBOS TUBOS Y EN BOCAS DE ACCESO

SEÑAL DE STOP VARIABLE A 300/500/700m. SEGUN PLANOS DETALLE

SEMÁFORO R/V, TECNOLOGÍA LED EN INTERIOR POR CARRIL, AMBOS TUBOS, EN ZONA CENTRAL EN AMBOS HASTIALES Y EN ACCESOS TUNEL POR CARRIL

ESTACION REMOTA UNIVERSAL + ETD EN EDIFICIO TÉCNICOS Y GALERIAS TRANSVERSALES

M-E

POSTE SOS INTERIOR MAESTRO (M) ESCLAVO (E) CADA 150 M EN AMBOS TUBOS HASTIAL DERECHO, Y GALERIAS TRANSVERSALES, PLAFON LUMINOSO Y DOS EXTINTORES. ENCASTRADO EN REVESTIMIENTO

POSTE SOS EXTERIOR (M/E) MAESTRO, ESCLAVO.

CAMARA FIJA DE INTERIOR CADA 150 M EN TUNEL (15M ANTES DE POSTE SOS) AMBOS TUBOS HASTIAL DERECHO, CON DAI, Y EN GALERIAS TRANSVERSALES Y EDIFICIOS TÉCNICOS CON VOLUMETRICO Y CONTACTOS MAGNETICOS DE PUERTA.

CAMARA MOTORIZADA DE EXTERIOR, SOBRE BÁCULO, AMBAS BOCAS POR CADA TUBO Y EN EDIFICIOS TÉCNICOS

ALTAVOZ EXPONENCIAL 30W CADA 25m EN AMBOS TUBOS Y AMBAS ACERAS, EN AMBAS BOCAS DE TUNEL, GALERIAS TRANSVERSALES Y EDIFICIOS TÉCNICOS

ESPIRAS INDUCTIVAS DE CONTROL DE AFOROS POR CARRIL, AMBOS TUBOS, INICIO, PUNTO MEDIO YSALIDA TUNEL.

BARRERA MECANICA

LUMINANCIMETRO EN ACCES0S TUNEL SENTIDO MARCHA

SWITCH ALOJADO EN POSTE SOS MAESTRO Y EDIFICIOS TÉCNICOS

CABLE RADIANTE 1 1/4"

LEYENDA

Gobierno de Canarias
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda

EL INGENIERO DIRECTOR:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
JUAN JOSÉ CAMPOS LÓPEZ

EL JEFE DE ÁREA TÉCNICA:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P.
ÁNGEL MEJÍAS BENAVENTE

REDACCIÓN Y ELABORACIÓN: proyma TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

LOS INGENIEROS AUTORES:
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FERNANDO ALDAMA SANTAMARÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. MARÍA SÁNCHEZ MEDIAVILLA
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. FRANCISCO SILVESTRE ÁLVAREZ
INGENIERO DE CAMINOS, C. y P. SORA ABAJO GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL 2022

ESCALA(S):
40 0 40 80
ESCALA GRÁFICA 1:2000
DIN-A1 ORIGINAL

PROYECTO DE TRAZADO DE TERCER CARRIL EN LA AUTOPISTA TF-5 DESDE EL PK 15+733,20 HASTA LA OROTAVA

TÍTULO PLANO:
TÚNEL . INSTALACIONES. ITS Y TELECOMUNICACIONES
PLANTA TIPO

Nº PLANO: 9.2.6
HOJA 3 DE 3