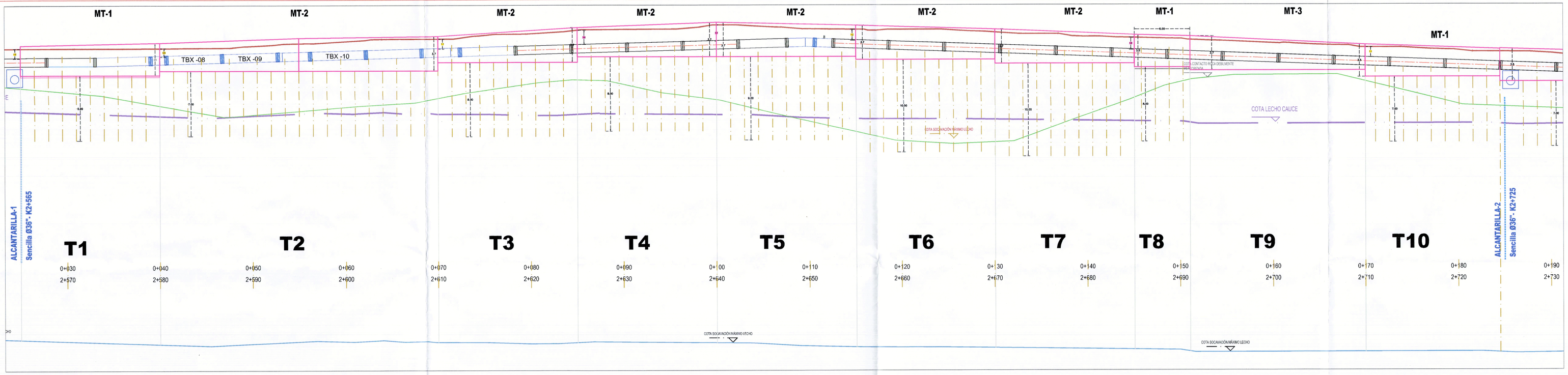
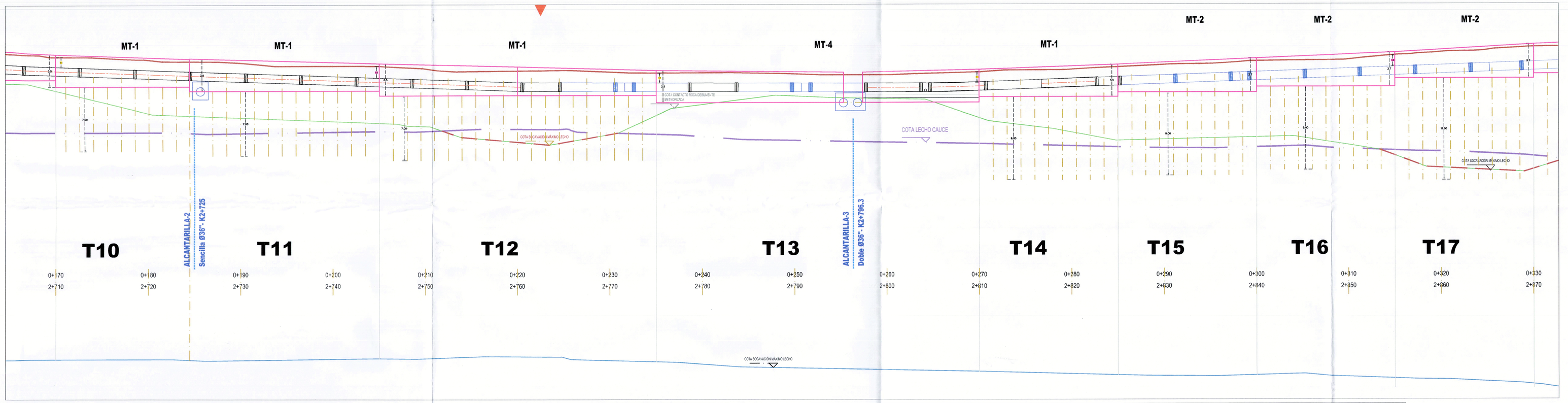
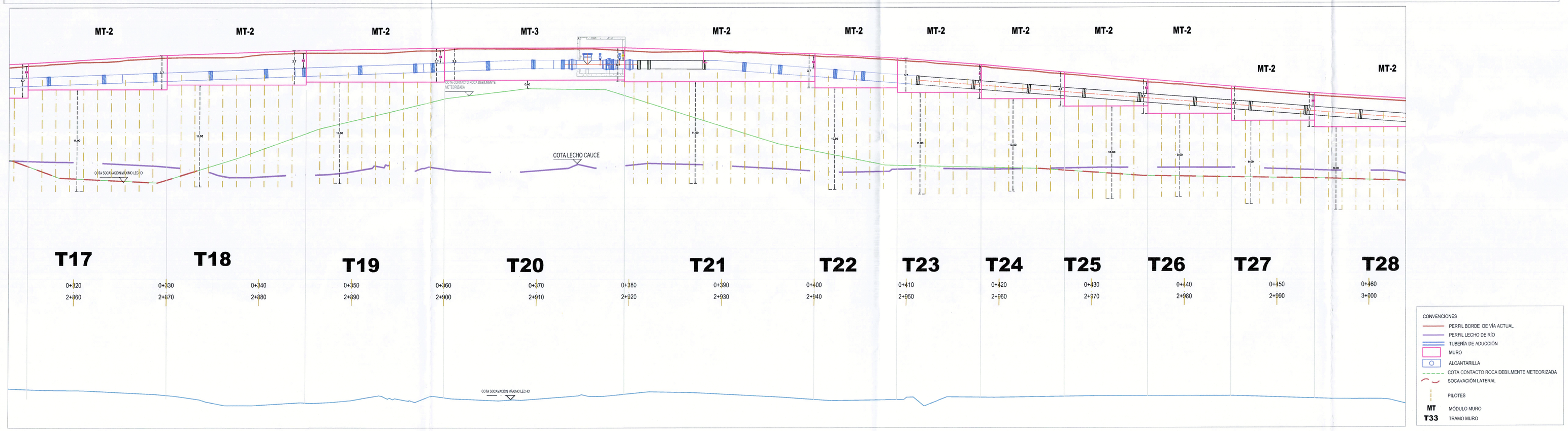






CONVENCIONES
- PERFIL BORDE DE VÍA ACTUAL
- PERFIL LECHO DE RÍO
- TUBERÍA DE ADUCCIÓN
- MURO
- ALCANTARILLA
- COTA CONTACTO ROCA DEBILMENTE METEORIZADA
- SOCAVACIÓN LATERAL
- PILOTES
- MT MÓDULO MURO
- T33 TRAMO MURO

Gobernación de Casanare

acuatodos s.a. E.S.P.

UNIÓN TEMPORAL LÍNEA VITAL

ROMA GROUP SAS

CONTIENE:

MODIFICATORIA 1
PERFIL LONGITUDINAL
AJUSTES PARA EL DISEÑO
DE OBRAS DE PROTECCIÓN I

PRESENTO:

FERNANDO RAMIREZ ZAMBRANO
R/L UNIÓN TEMPORAL LINEA VITAL
CONTRATISTA
C.C 9.398.435

DISEÑO:

HUGO YEZID MOLANO S.
ING GEOLOGO MP N° 15223086858 BYC
MAGISTER EN GEOTECNIA
UNIÓN TEMPORAL LINEA VITAL

REVISÓ:

SONIA CRISTANCHO MEDINA
DIRECTOR DE OBRA
ING CIVIL MP N° 25202-77239 CND
UNIÓN TEMPORAL LINEA VITAL

AVALO:

ROYNER ANDRES VIANCHA TORRES
R/L ROMA GROUP SAS
INTERVENTORIA
ING CIVIL M.P N° 25202-165474 CND

CONTRATO DE OBRA N°. 051-2025
ACUATODOS. S.A E.S.P.

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCION Y OBRAS DE PROTECCIÓN EN LOS PUNTOS CRITICOS DE INESTABILIDAD GELÓGICA DESDE EL TRAMO K2+069 AL K3+511 PARA SISTEMA DE DE ABASTECIOMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPITO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

CONTRATO DE CONSULTORIA N°. 045-2025
ACUATODOS. S.A E.S.P.

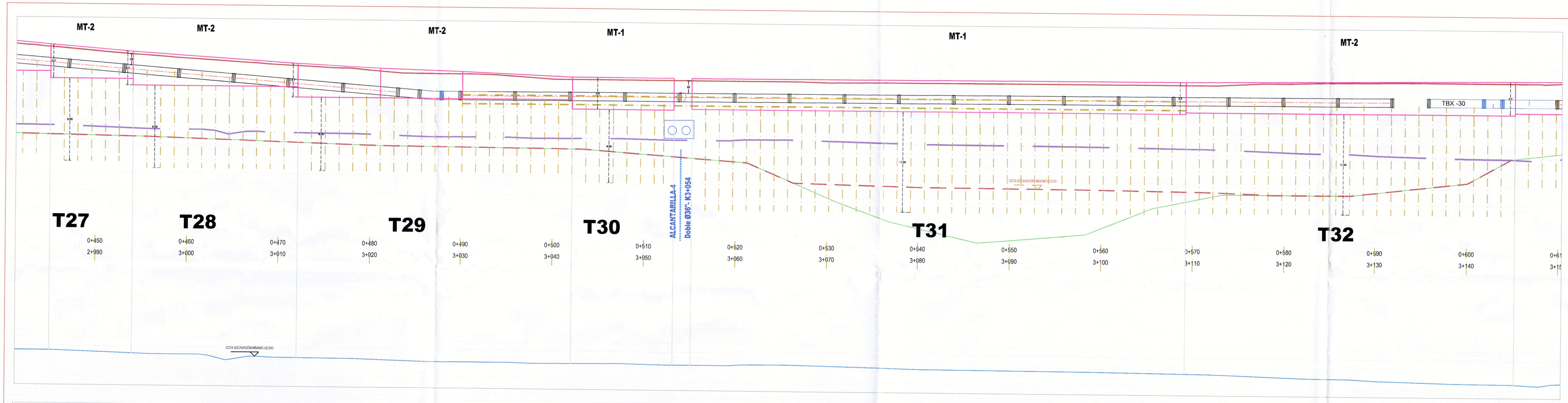
OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONTRUCCIÓN DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN Y OBRAS DE PROTECCIÓN EN LOS PUNTOS CRÍTICOS DE INESTABILIDAD GEOLÓGICA DESDE EL TRAMO K2+069 AL K3+511 PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

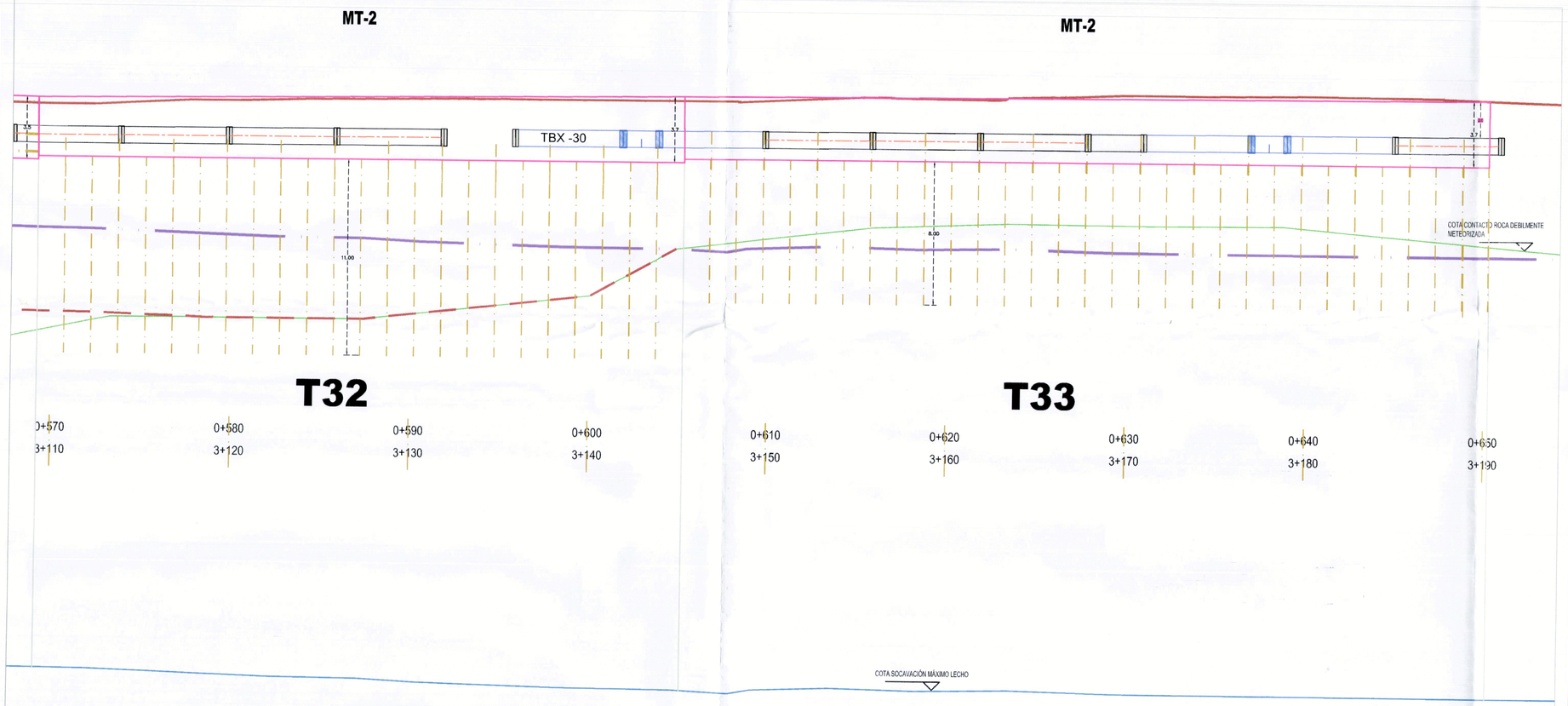
PLANO No. 1 **DE** 2

FECHA:	**ESCALA:**
ABRIL DE 2026	ESPECIFICADA

ARCHIVO:

ANEXO 2. PLANO DE AJUSTES PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE PROTECCIÓN.dwg

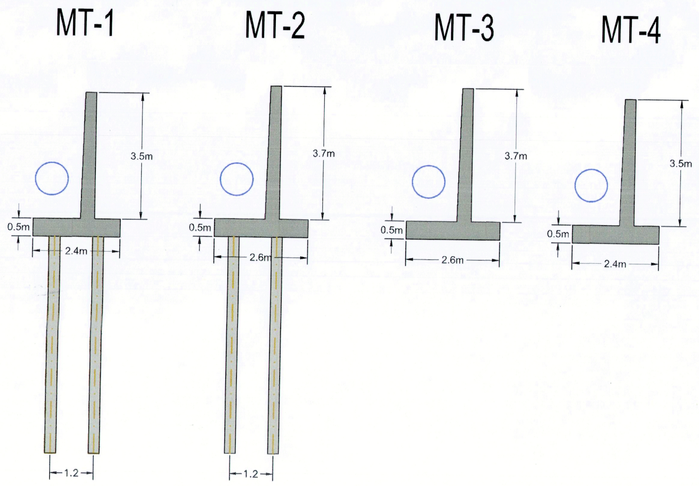


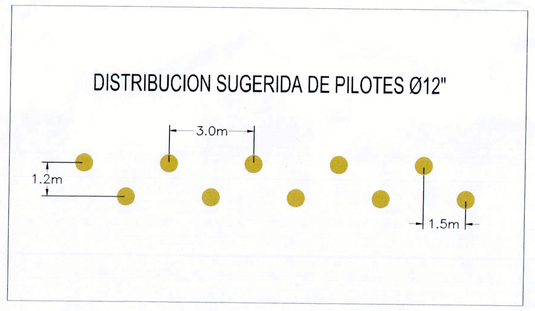


OBRAS DE PROTECCION GEOTECNICA E HIDRAULICA

TRAMO	ABSCISADO				LONGITUD	Acero (kg/m)	ALTURA MURO	TIPOLOGIA	LONG PILOTE	CANT PILOTES	LONG TOTAL	CANT PILOTES REDONDEADO
T1	2	565	2	580	15.0	307.0	3.5	MT1	1.0	10.0	10.0	10.0
T2	2	580	2	610	30.0	321.0	3.7	MT2	1.0	20.0	20.0	20.0
T3	2	610	2	625	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T4	2	625	2	640	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T5	2	640	2	655	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T6	2	655	2	670	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T7	2	670	2	685	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T8	2	685	2	691	6.0	307.0	3.5	MT1	1.0	4.0	4.0	4.0
T9	2	691	2	710	19.0	321.0	3.7	MT3	0.0	0.0	0.0	0.0
T10	2	710	2	724.5	14.5	307.0	3.5	MT1	1.0	9.7	9.7	10.0
T11	2	724.5	2	745	20.5	307.0	3.5	MT1	1.0	13.7	13.7	14.0
T12	2	745	2	775	30.0	307.0	3.5	MT1	1.0	20.0	20.0	20.0
T13	2	775	2	810	35.0	307.0	3.5	MT4	0.0	0.0	0.0	0.0
T14	2	810	2	825	15.0	307.0	3.5	MT1	1.0	10.0	10.0	10.0
T15	2	825	2	840	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T16	2	840	2	855	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T17	2	855	2	870	15.0	321.0	3.7	MT2	1.0	10.0	10.0	10.0
T18	2	870	2	885	15.0	321.0	3.7	MT2	11.0	10.0	110.0	10.0
T19	2	885	2	900	15.0	321.0	3.7	MT2	11.0	10.0	110.0	10.0
T20	2	900	2	920	20.0	321.0	3.7	MT3	0.0	0.0	0.0	0.0
T21	2	920	2	940	20.0	321.0	3.7	MT2	1.0	13.3	13.3	14.0
T22	2	940	2	949	9.0	321.0	3.7	MT2	1.0	6.0	6.0	6.0
T23	2	949	2	958	9.0	321.0	3.7	MT2	1.0	6.0	6.0	6.0
T24	2	958	2	967	9.0	321.0	3.7	MT2	1.0	6.0	6.0	6.0
T25	2	967	2	976	9.0	321.0	3.7	MT2	1.0	6.0	6.0	6.0
T26	2	976	2	985	9.0	321.0	3.7	MT2	1.0	6.0	6.0	6.0
T27	2	985	2	994	9.0	321.0	3.7	MT2	1.0	6.0	6.0	6.0
T28	2	994	3	012	18.0	321.0	3.7	MT2	1.0	12.0	12.0	12.0
T29	3	012	3	42	30.0	321.0	3.7	MT2	1.0	20.0	20.0	20.0
T30	2	42	3	53	11.0	307.0	3.5	MT1	1.0	7.3	7.3	8.0
T31	3	53	3	109	56.0	307.0	3.5	MT1	1.0	37.3	37.3	38.0
T32	3	109	3	145	36.0	321.0	3.7	MT2	1.0	24.0	24.0	24.0
T33	3	145	3	190	45.0	321.0	3.7	MT2	8.0	30.0	240.0	30.0
TOTAL					625.0					367.3	777.3	370.0

ESQUEMAS DE LAS TIPOLOGIAS DE MUROS





CONVENCIONES

- PERFIL BORDE DE VÍA ACTUAL
- PERFIL LECHO DE RÍO
- TUBERÍA DE ADUCCIÓN
- MURO
- ALCANTARILLA
- COTA CONTACTO ROCA DEBILMENTE METEORIZADA
- SOCAVACIÓN LATERAL
- PILOTES
- MT — MÓDULO MURO
- T33 — TRAMO MURO

NOTAS:

Las consideraciones y detalles expuestos en la implantación de obras de protección (muros y pilotes) se basó en las condiciones definidas por el consultor de los diseños base, como son Profundidad del lecho del Rio Cravo sur, Nivel de socavación máxima, interfase entre geomateriales, diseño hidráulico para la cimentación de la tubería de la línea de acueducto y cota rasante de la vía que comunica desde el Puente la Cabuya hacia el corregimiento del Morro.

Con base en lo anterior se plantea a nivel de Predimensionamiento los muros en concreto cimentados superficialmente y sobre pilotes metálicos de diámetro 12". Se recomienda mantener las longitudes propuestas para los pilotes en cada uno de los tramos y Las dimensiones finales de los muros y la interacción o amarre entre muro y pilote, serán definidas en el diseño estructural

Gobernación de Casanare

acuatodos s.a. E.S.P.

UNIÓN TEMPORAL LÍNEA VITAL

ROMA GROUP SAS

CONTIENE:

MODIFICATORIA 1
PERFIL LONGITUDINAL
AJUSTES PARA EL DISEÑO
DE OBRAS DE PROTECCIÓN I

PRESENTO:

FERNANDO RAMIREZ ZAMBRANO
R/L UNIÓN TEMPORAL LINEA VITAL
CONTRATISTA
C.C 9.398.435

DISEÑO:

HUGO YEZID MOLANO S.
ING GEOLOGO MP N° 15223086858 BYC
MAGISTER EN GEOTECNIA
UNIÓN TEMPORAL LINEA VITAL

REVISÓ:

SONIA CRISTANCHO MEDINA
DIRECTOR DE OBRA
ING CIVIL MP N° 25202-77239 CND
UNIÓN TEMPORAL LINEA VITAL

AVALO:

ROYNER ANDRES VIANCHA TORRES
R/L ROMA GROUP SAS
INTERVENTORIA
ING CIVIL M.P N° 25202-165474 CND

CONTRATO DE OBRA N°. 051-2025
ACUATODOS. S.A E.S.P.

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCION Y OBRAS DE PROTECCIÓN EN LOS PUNTOS CRITICOS DE INESTABILIDAD GEOLÓGICA DESDE EL TRAMO K2+069 AL K3+511 PARA SISTEMA DE DE ABASTECIOMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPITO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

CONTRATO DE CONSULTORIA N°. 045-2025
ACUATODOS. S.A E.S.P.

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONTRUCCIÓN DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN Y OBRAS DE PROTECCIÓN EN LOS PUNTOS CRÍTICOS DE INESTABILIDAD GEOLÓGICA DESDE EL TRAMO K2+069 AL K3+511 PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

PLANO No.

2 DE 2

FECHA:	ESCALA:
ABRIL DE 2026	ESPECIFICADA

ARCHIVO:

ANEXO 2. PLANO DE AJUSTES PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE PROTECCIÓN.dwg