

INSTITUTO NACIONAL DE CONTRATOS HIDRAULICOS
 (INACH)
 Avda. 2 de Mayo No. 1000
 Lima, Perú

PROYECTO: LEY. TOR. DEL RIO MASPEDRO
 SECC. TRANSV. (CÁLCULO ASISTIDO) (CÁLCULO ASISTIDO)
 (CÁLCULO ASISTIDO)

DIRECCION DE PROYECTO: (CÁLCULO ASISTIDO) (CÁLCULO ASISTIDO) (CÁLCULO ASISTIDO)
DIRECCION DE PROYECTO: (CÁLCULO ASISTIDO) (CÁLCULO ASISTIDO) (CÁLCULO ASISTIDO)

FECHA: 11/11/2011

ARMADO DE LOS GAVIONES

- 1 DESPLEGADO, REBATIENDOLO EN EL SUELO (FIG. 1)
- 2 LEVANTAR LAS PAREDES II Y IV Y LAS DOS CABEZAS TT HASTA QUE COINCIDAN SUS ARISTAS CONTIGUAS, FORMANDOSE ASI UNA CAJA CON LA TAPA ABIERTA (FIG. 2).
- 3 CON ALAMBRE GALVANIZADO REFORZADO ATAR FUERTEMENTE LAS ARISTAS AI- BH- Y FG (FIG. 5)
- 4 UNA VEZ ARMADO COLOCARLO EN EL LUGAR DE LA OBRA, ATADO CONVENIENTE A SU GAVION CONTIGUO, TAL COMO SE INDICA EN LA (FIG. 6 Y 7).
- 5 COLOCADO EL GAVION EN SU EMPLAZAMIENTO SE PROCEDE AL RELLENO CON EL AUXILIO TAMBIEN DE MEDIOS MECANICOS COMO RETRO-EXCADADORAS, GUIAS, PERO ANTES, PARA QUE EL RELLENO APAREZCA SIEMPRE REGULAR, ES CONVENIENTE ESCUADRAR SUS PARAMENTOS EN EL SENTIDO DE SU MAYOR LONGITUD MEDIANTE UN ESTABLADO O BASTIDOR METALICO QUE SE SOSTIENE POR PUNTALES, GENERALMENTE DE HIERRO, (FIG. 3)
- 6 A MEDIDA QUE ADELANTA EL RELLENO DEL GAVION DEBE COLOCAR TIRANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO REFORZADO EN SENTIDO HORIZONTAL CADA 33 Cms. DE ALTURA INTERCALANDO A 50 Cms. ENTRE SI APROXIMADAMENTE COMO SE INDICA EN LA (FIG. 8, 9 Y 10) CON FIN DE EVITAR DEFORMACIONES POR PRESION DE MAT. DE RELLENO.
- 7 TERMINADO EL RELLENO FALTA SOLO CERRAR LA TAPA Y PARA ELLO SE DISPONE, GENERALMENTE DE UNA PEQUEÑA PALANCA O LLAVE CON EXTREMO LIGERAMENTE CURVADO (FIG. 11).
- 8 a) EL CIERRE SE HARA CON LA AYUDA DE HERRAMIENTAS ADECUADAS.
b) LA COSTURA SE EJECUTA DE FORMA CONTINUA, PASANDO EL ALAMBRE (QUE DEBE SER DEL MISMO TIPO DEL DE LA RED MALLA, POR TODOS LOS HUECOS DE LA MALLAS CON DOBLE VUELTA CADA DOS HUECOS (FIG. 12 Y 13).
- 9 a) LOS ALAMBRES Y MALLAS SERAN CORTADOS EVITANDOS CORTAR POR LAS UNIONES TRENZADAS.
b) LOS EXTREMOS DE TODOS LOS ALAMBRE DE CIERRE Y TENSORES DE CONFINAMIENTO SERAN DOBLADOS EL INTERIOR DE LA MALLA.

CUADROS Y ESPECIFICACIONES

GAVION CAJA					COLCHONES				
MALLA HEXAGONAL	8 X 10				MALLA HEXAGONAL	6 X 8			
Ø ALAMBRE DE LA MALLA	2,70 mm.				Ø ALAMBRE DE LA MALLA	2,20 mm.			
Ø ALAMBRE DEL BORDE	3,40 mm.				Ø ALAMBRE DEL BORDE	2,70 mm.			
Ø ALAMBRE PARA ATAR	2,20 mm.				Ø ALAMBRE PARA ATAR	2,20 mm.			
MEDIDAS			VOLUMEN	DIAFRAGMA	MEDIDAS			VOLUMEN	DIAFRAGMA
LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	m.		LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	m.	
1.5	1	0.5	0.75	-	4	2	0.17	8	3
2	1	0.5	1	1	5	2	0.17	10	4
3	1	0.5	1.5	2	6	2	0.17	12	5
4	1	0.5	2	3	4	2	0.23	8	3
1.5	1	1	1.5	-	5	2	0.23	10	4
2	1	1	2	1	6	2	0.23	12	5
3	1	1	3	2	4	2	0.30	8	3
4	1	1	4	3	5	2	0.30	10	4
1.5	1.5	1			6	2	0.30	12	5
2.0	1.5	1							
3.0	1.5	1							
4.0	1.5	1							

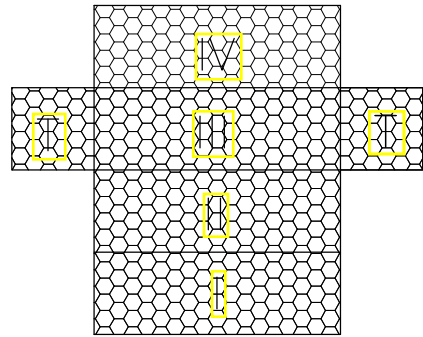
TIPO DE ALAMBRE A USAR

ACERO DULCE FUERTEMENTE GALVANIZADO
PARA :
MALLA TIPO
AMARRE
REFUERZO DE BORDE
TIRANTE O TENSOR

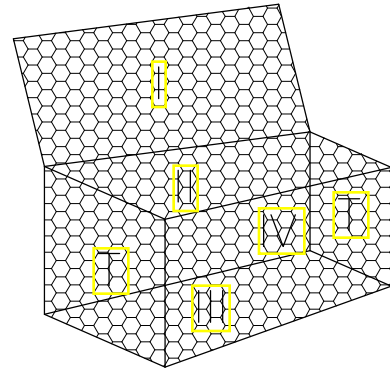
RECOMENDACIONES

DIAMETRO MINIMO (Ø min.) = 2.7 min.
DIMENSIONES
A) GAVION TIPO (modulo minimo)
LARGO : 2.00 m. (minimo) ≤ 4.00
ANCHO : 1.00 m., 1.50 m.
ALTO : 1.00 m.
B) COLCHONETAS
LARGO : ≤ 4.00
ANCHO : 1.00 m. @ 2.00 m.
ALTO : 0.50 m.
OBS. Se recomienda fijar el largo entre 1.00 y 4.00 m.

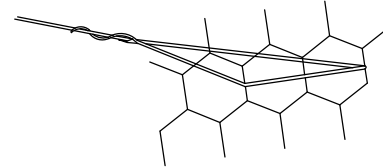
1



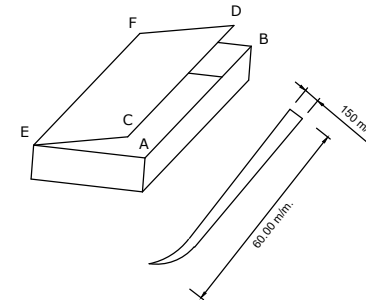
4



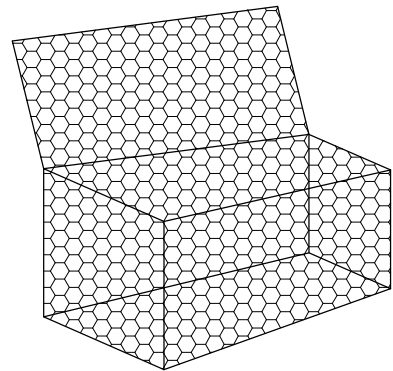
7



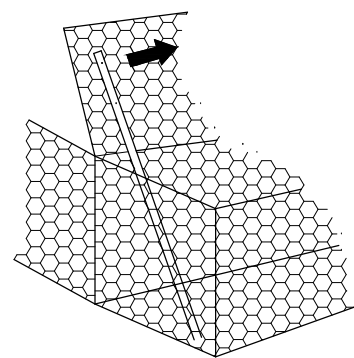
10



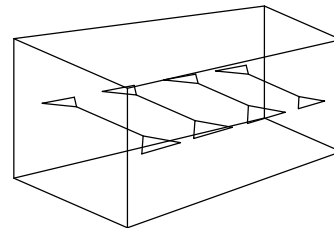
2



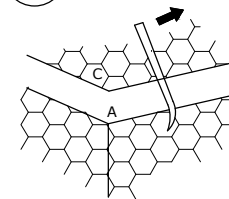
5



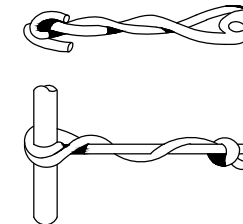
8



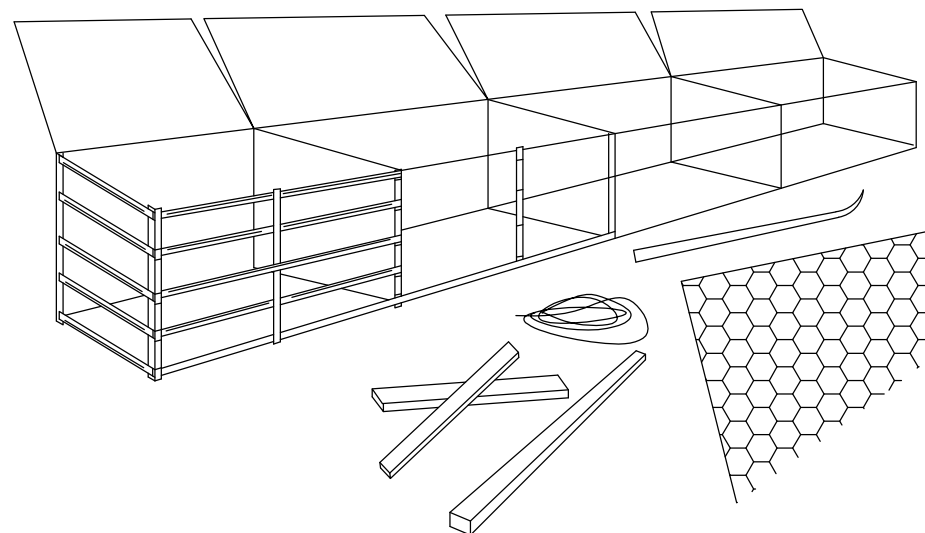
11



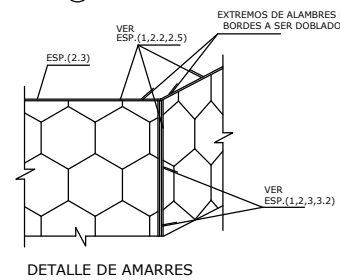
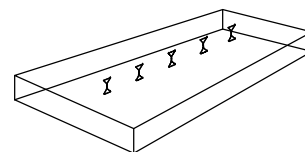
12



3

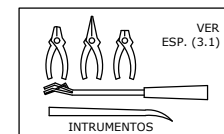
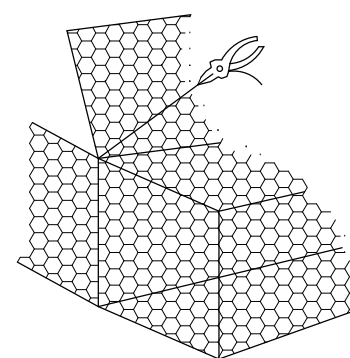


9

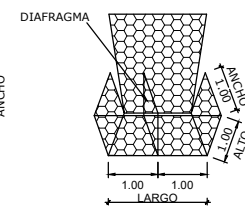
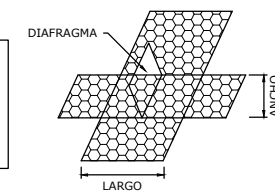


DETALLE DE AMARRES

6



INTRUMENTOS



GAVION
JAJLA CONSTRUIDA CON RED METALICA FUERTEMENTE GALVANIZADO CON MALLA HEXAGONALES A DOBLE TORSION, CON REFUERZO DE ALAMBRE MAS GRIOSO EN LOS BORDES Y DIAFRAGMA DE LA MISMA RED, CONFINANDO EL ESPACIO INTERIOR, ESPACIADO A LA LONGITUD NO MAYORES DE UN METRO.

NOTA : EL DIAMETRO DE LAS PIEDRAS DEL GAVION DEBEN SER > 10 Cm. Y < 20 Cm.

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS INDRHI
Agua y Energía Para Todos

DIRECCION REGIONAL SISTEMA DE RIEGO YUNA CAMU
DIVISION DE RIEGO BONAO

PROLONGACION RIO MASIPEDRO
(COLONIA, TRAMO II)

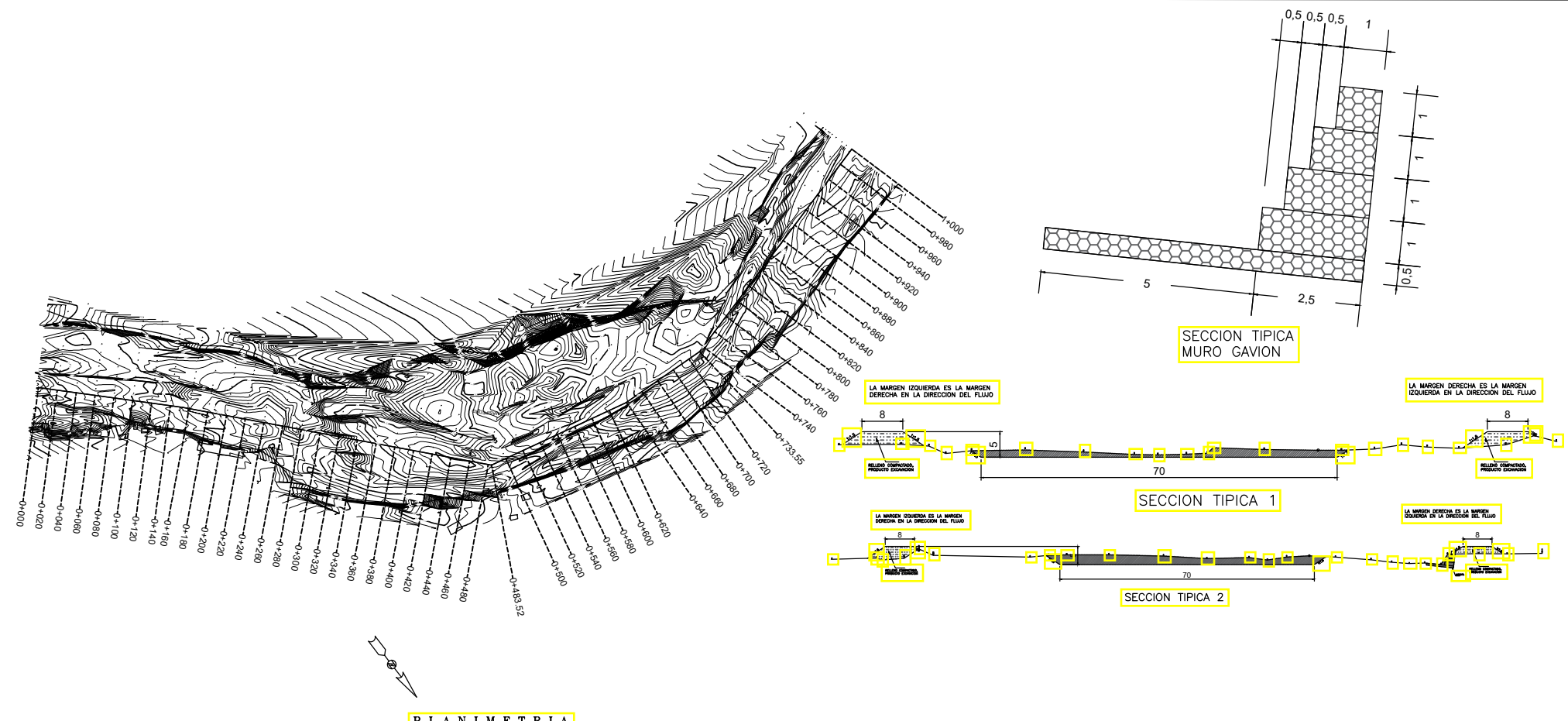
DETALLE CONSTRUCTIVO MURO DE GAVIONES

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS / DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA

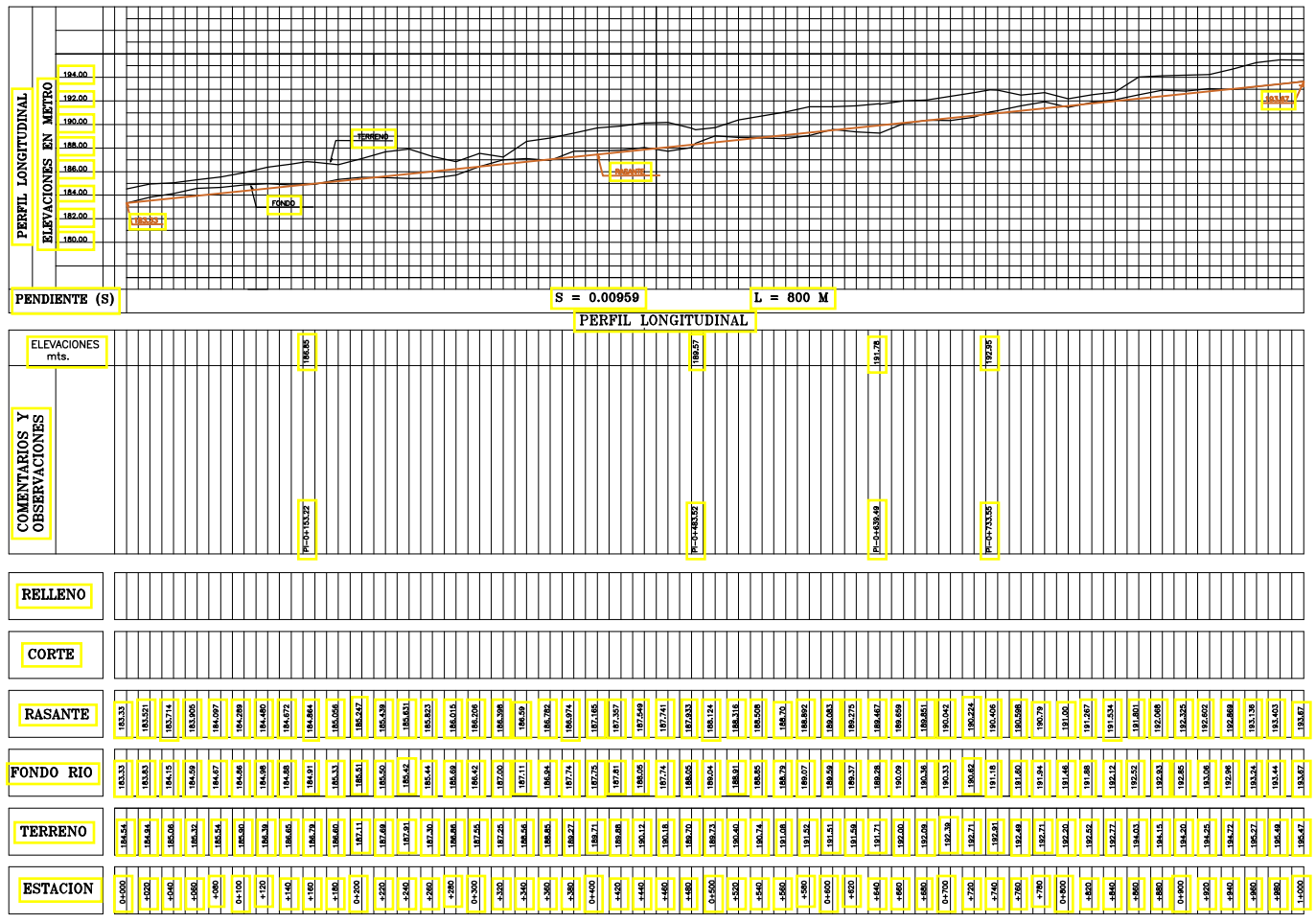
DIVISION DE GABINETE

SOMETIDO	Agrím. Sarah Y. Béz Montás	DIBUJADO	Agrím. JUAN ALEXIS SANCHEZ
DISENADO		REVISADO	
CALCULADO		AUTORIZADO	
REVISADO		TIPOGRAFIA	Luis Mejía

SANTO DOMINGO, D. N. ESC. HORZ. = 1:2000
FECHA: AGOSTO 2022 VERT. = 1:200



PLANIMETRIA



PUNTO #	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ESTACION	0+000	0+152.22	0+222.22	0+222.99	0+722.25	1+000
ANGULO DEF. (gr)	113.0000	113.0000	113.0000	113.0000	113.0000	113.0000
COORDENADAS	2097542.448	2097548.804	2097550.000	2097549.192	2097542.448	2097542.448
COORDENADAS	351126.000	351126.000	351126.000	351126.000	351126.000	351126.000

PARAMETROS Y UNIDADES	SECCION (EST.)	70	8
CAUDAL	m ³ /s	1200	1500
PENDIENTE		0.00959	0.00959
CORTE RUGOSIDAD		0.020	0.020
VELOCIDAD	m/s	7.0	7.0
ANCHO	m	70	8
TIPO DE MURO		2.00	2.00
PERIMETRO MOJADO	m	70.00	8.00
PERIMETRO SECO	m	70.00	8.00
VELOCIDAD	m/s	6.01	6.01
RENTA		5.00	5.00

B.M.#	UBICACION Y DESCRIPCION	ELEVACION
GPS-1	COORD. N= 2096904.000 COORD. E= 351126.000	177.00
GPS-2	COORD. N= 20967744.835 COORD. E= 351102.333	178.034

ESTACION	VOLUMENES			
	VOL. RELLENO (Vr)	VOL. CORTE (Vc)	VOL. GAVION (Vgv)	VOL. ZARPAS (Vza)
SUB-TOTAL	45,874.50 M ³	132,896.00 M ³	1,350.00 M ³	2,520.00 M ³
TOTAL				

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía para todos

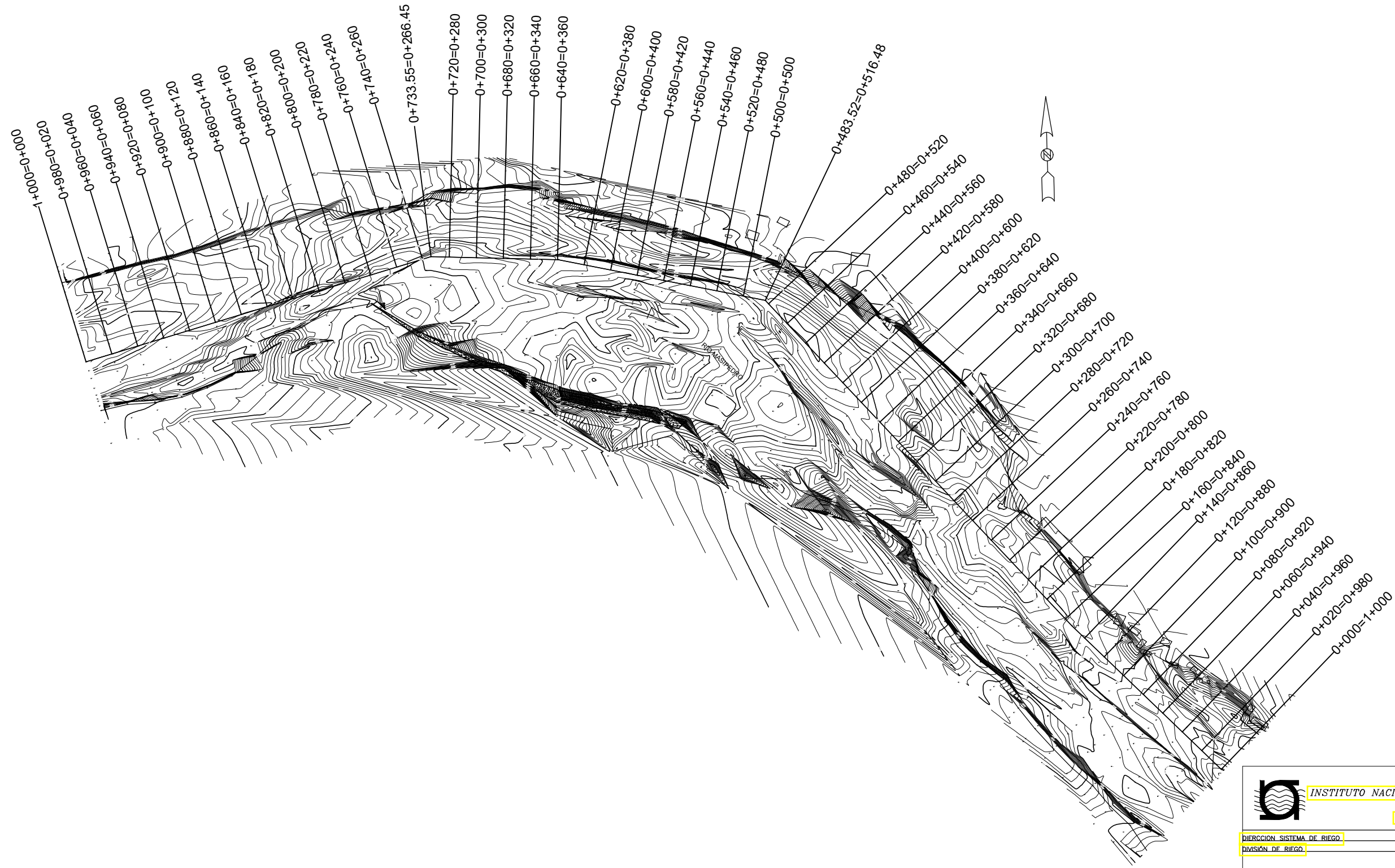
DIRECCION REGIONAL SISTEMA DE REGADO YUNCA CAMU
 DIVISION DE REGADO YUNCA CAMU

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PROLONGACION RIO MASIPEDRO
 PERIL LONGITUDINAL DE UN TRAMO DEL RIO
 (AGUAS ARRIBA LEV. ANTERIOR)
 (COLOMBIA)

EST. 0+000 A EST. 1+000

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS / DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA
 DIVISION DE TOPOGRAFIA

TOPOGRAFIA: Agim. Sarah Y. Diaz Morales / UNILAJUNO Agim. JUAN ALEXIS SANCHEZ
 DISEÑO: Agim. JUAN ALEXIS SANCHEZ / UNILAJUNO
 AUTORIZADO: AUTORIZADO / UNILAJUNO
 REVISADO: REVISADO / UNILAJUNO Luis Mejia
 ESCALA: 1:5000 / UNILAJUNO
 FECHA: 2023 / UNILAJUNO



 REPUBLICA DOMINICANA INSTRUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS INDRHI Agua y Energía Para Todos			
DIRECCION SISTEMA DE RIEGO		YUNA CAMU	
DIVISION DE RIEGO		BONAO	
PLANTA CURVAS DE NIVEL EST. 0+000 A EST. 1+000 RIO MASIPEDRO (AGUAS ARRIBA)			
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS - DIVISION DE TOPOGRAFIA SECCION DE TOPOGRAFIA DE GABINETE			
SOMETIDO	Agrím. Sarah Y. Bóez Montés	DIBUJADO	Agrím. JUAN ALEXIS SANCHEZ
DISEÑADO		REVISADO	
CALCULADO		AUTORIZADO	
REVISADO		TOPOGRAFIA	Luis Mejía
SANTO DOMINGO, D. N.	ESC.	HORZ. =	GAVETA No.
FECHA: AGOSTO 2022	VERT. = 1:100	PLANO No.	

LA MARGEN DERECHA ES LA MARGEN
DERECHA EN LA DIRECCION DEL FLUJO

LA MARGEN DERECHA ES LA MARGEN
DERECHA EN LA DIRECCION DEL FLUJO

