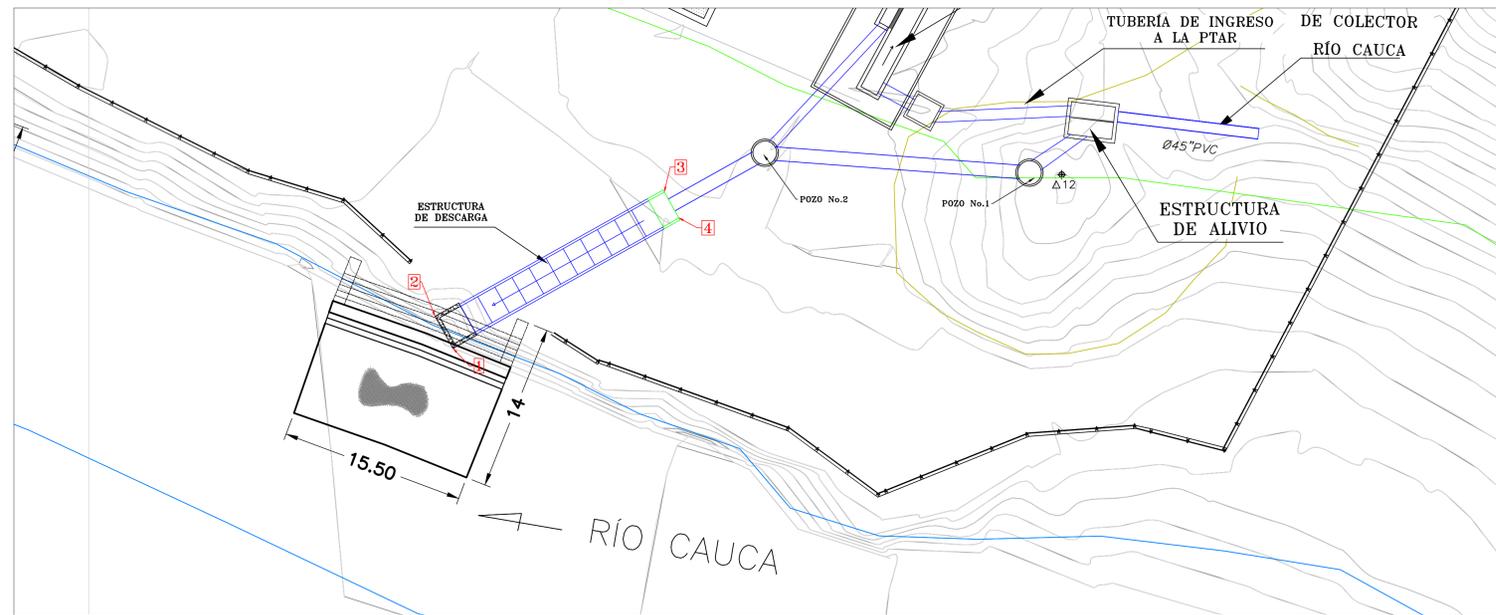
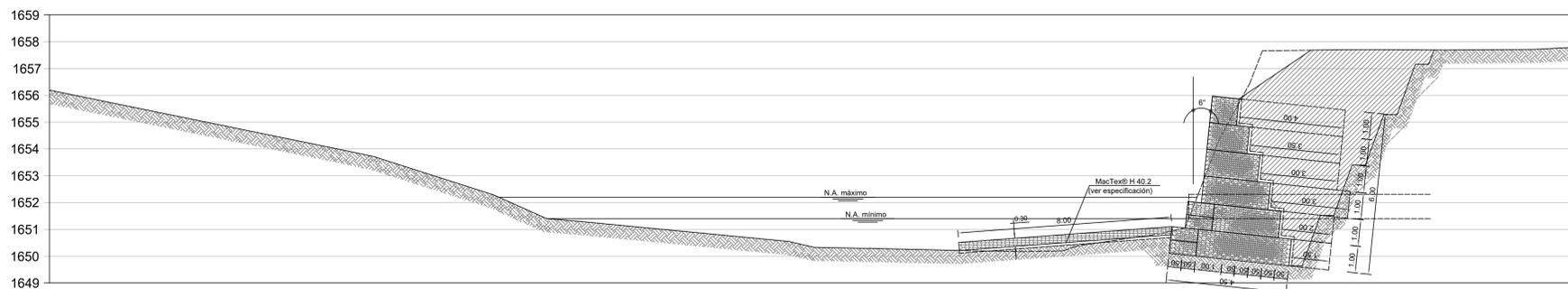


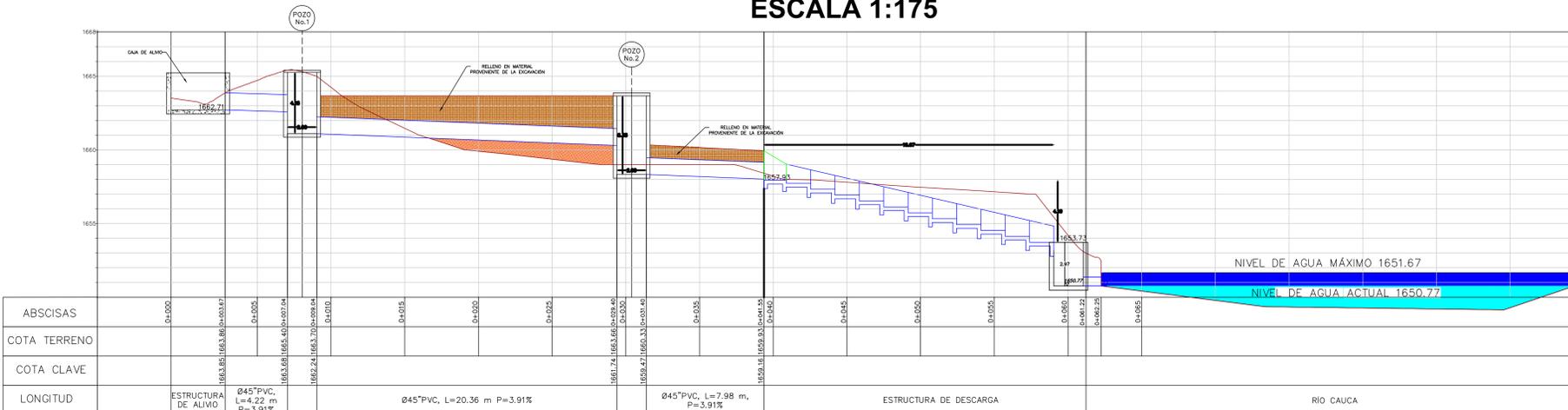
**LOCALIZACIÓN GENERAL DESCARGA 1  
ESCALA 1:250**



**SECCIÓN TÍPICA- DESCARGA 1  
ESCALA 1:100**

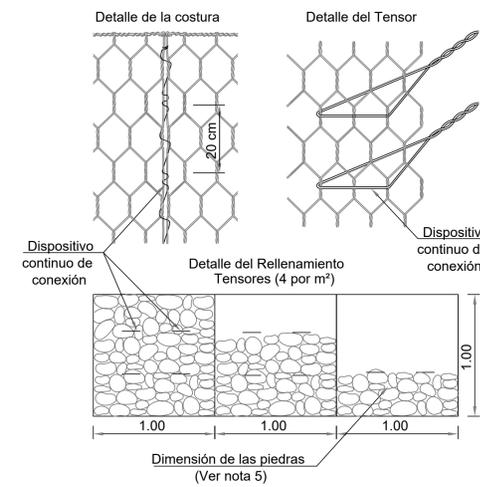


**PERFIL LONGITUDINAL  
DESDE CAJA DE ALIVIO HASTA ESTRUCTURA DE DESCARGA  
ESCALA 1:175**



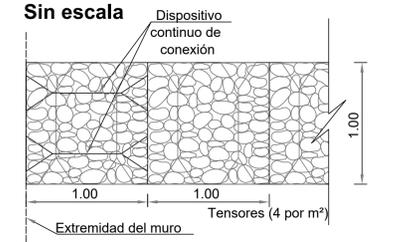
**Detalle : Amarre de la malla**

**Sin escala**



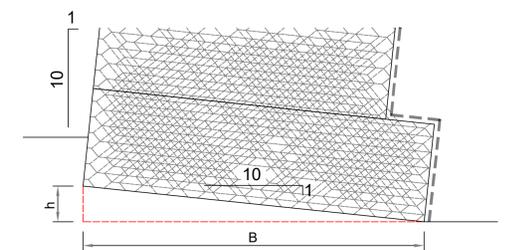
**Detalle : Tensores transversales de**

**las cajas de la extremidad**



**Detalle : Preparación de la base**

**Sin Escala**



COORDENADAS		
PUNTO	N	E
1	764536.2998	1048730.6878
2	764539.8667	1048731.3259
3	764549.4804	1048748.4865
4	764547.2993	1048749.7084

**LEYENDA**



B (m)	h (m)
1,50	0,15
2,00	0,20
3,00	0,30
4,00	0,40
5,00	0,50

**NOTAS**

- Los parámetros de resistencia del relleno y del suelo natural deben ser iguales o mayores que los valores utilizados en los análisis de estabilidad. De lo contrario, el estudio se anula y deberá ser revisado.
- Los suelos utilizados en el cuerpo del relleno deberán estar libres de materia orgánica y otras impurezas, y deberán presentar expansividad inferior a 2,0% (ensayo CBR).
- El terraplén deberá ser compactado en capas con espesor máximo de 25 cm, hasta alcanzar el grado de compactación mínimo del 98% con relación a la energía normal de compactación. Cercano al paramento, y con distancia mínima de 1,0 m, la compactación debe ser procesada a través del uso de placas vibratorias o vibroapisonador, para evitar daño por la proximidad del rodillo compactador.
- La ejecución de la faz, colocación de los Gaviones y la ejecución del relleno deben ser simultáneas, o sea, el levantamiento del muro debe ser efectuado conjuntamente con la ejecución del relleno.
- Las dimensiones de las piedras para lleno de los gaviones deberán ser entre 1,5 a 2,0 veces mayores que la apertura mínima de la malla de gavión.
- Para la ejecución de la estructura aquí presentada, deberán ser realizados ensayos de campo y laboratorio a fin de verificar y confirmar las características de los suelos y el nivel freático.
- Para la ejecución de la estructura aquí presentada, deberá ser confirmada la topografía del terreno natural, para su correcta locación.
- Este estudio tiene como finalidad presentar la geometría y el costo, por eso todos los datos hidráulicos, geotécnicos y geométricos deberán ser confirmados y verificados.

FECHA	OBSERVACIONES
SEPTIEMBRE 2019	EMISIÓN INICIAL
MAYO 2020	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y CRC
OCTUBRE 2021	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE CRC



PROYECTO:  
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES-POPAYÁN

ORDEN DE SERVICIO No.175  
OBJETO DE CONTRATO:  
REDISEÑO PTAR EN NUEVA UBICACIÓN

CONTRATISTA:  
**SITMAS S.A.S.**  
Soluciones de Ingeniería, Transporte, Medio Ambiente y Sanitaria S.A.S.

LOCALIZACIÓN:  
POPAYÁN, COLOMBIA

DISEÑO: JAVIER OJEDA LÓPEZ  
TP 2520237251 CND

REVISO: JUAN SEBASTIAN PERALTA  
MP.# 76236-346926 VLL

SUPERVISOR: HERNAN SOLANO SOLANO  
MAT 19202138951 CAUCA

CONTIENE:  
LOCALIZACIÓN, PERFILES Y DETALLES ENTREGA ESTRUCTURA DE DESCARGA 1 Y GAVIÓN COLCHÓN RENO

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
OCTUBRE 2021

PLANO No:  
H ETD-1

ARCHIVO DWG:  
ESTRUCTURAS DE ENTREGA.dwg