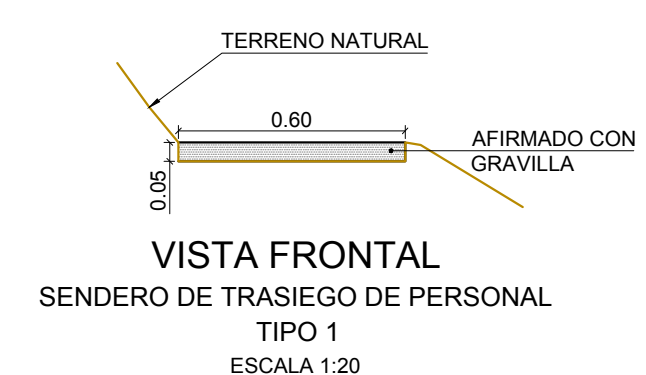
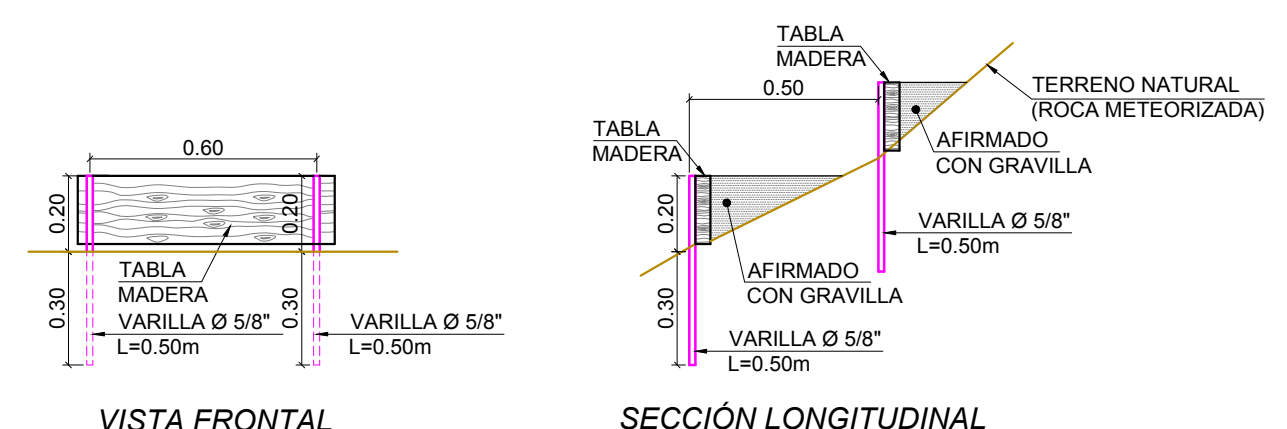


PLANTA DE LOCALIZACIÓN OBRAS PRELIMINARES
ESCALA 1:500



- PARA TRAMOS
1. SENDEROS CON PENDIENTE < 6.0% CUALQUIER TIPO DE SUELO (TIPO 1)
 2. SENDEROS CON PENDIENTE > 6.0% CUALQUIER TIPO DE SUELO (TIPO 2)



DETALLE ESQUEMÁTICO
SENDERO DE TRASIEGO DE PERSONAL Y EQUIPO MENOR
ESCALA 1:20

SISTEMA DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS
Las coordenadas MAGNA de los orígenes Gauss-Krüger en Colombia corresponden con:

ORIGEN DE COORDENADAS BOGOTÁ-MAGNA
Coordenadas Elipsoidales: 4°35'46.3215" de Latitud Norte, 74°04'39.0285" de Longitud Oeste
Coordenadas Gauss-Krüger: Falso Norte = 1'000.000 metros N, Falso Este = 1'000.000 metros E

CONVENCIONES OBRAS PRELIMINARES	
PATIO DE MANIOBRAS	
CAMPAMENTO BASE PRINCIPAL	
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL	
CAMINO EXISTENTE A REHABILITAR (ANCHO 2,50m) (PISO 10cm DE GRAVILLA)	
CONDUCTOR PRINCIPAL DE ENERGÍA	
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO	

CONVENCIONES OBRAS PROYECTADAS TÚNEL N°19	
BOX CULVERT EXISTENTE A RECONFORMAR	
PORTAL EN CONCRETO EXISTENTE	
TÚNEL EN CONCRETO REFORZADO Y SACOS DE SUELO CEMENTO REFORZAMIENTO TIPO 1	
TÚNEL CON CONCRETO LANZADO Y MALLA ELECTROSOLDADA REFORZAMIENTO TIPO 2	
TÚNEL EN TIERRA (EXISTENTE)	

CONVENCIONES RED DESVÍO PROYECTADO	
TUBERÍA PARA CONDUCCIÓN DE DESVÍO (PEAD-AR DN 900mm)	
CÁMARA DE INSPECCIÓN PARA CONDUCCIÓN DE DESVÍO	
CÁMARA ESPECIAL DE INSPECCIÓN PARA CONDUCCIÓN DE DESVÍO	
SENTIDO DE FLUJO	

CONVENCIONES GENERALES	
TÚNEL 19	
LINDERO	
ÁRBOL	
VÍA	
LÍMITE DERRUMBE	
CAJA AGUAS LUVIAS	
CURVAS DE NIVEL @ 1m	



EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA E.S.P.

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL TÚNEL 19 DE LA CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA DE EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA E.S.P.

CONSEJERO:

INTERVENIENTE: ING. LUIS FERNANDO LONDOÑO

COMPONENTE: DISEÑO CONDUCCIÓN TEMPORAL DE DESVÍO DE AGUA CRUDA

CONTIENE: PLANTA DE LOCALIZACIÓN OBRAS PRELIMINARES
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DISEÑO: ING. ANDRÉS FELIPE ORTIZ

REVISÓ: ING. DIEGO LEÓN ALZATE O.

APROBÓ: ING. DIEGO LEÓN ALZATE O.

FECHA: MARZO DE 2018

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:		REVISIÓN	
RUBÉN DARIO BEDOYA	topografico	FECHA	DESCRIPCIÓN
MANUEL CASTAÑEDA	DIBUJO	FECHA	DESCRIPCIÓN
ESCALA: 1:500	ORDEN	FECHA	DESCRIPCIÓN
ARCHIVO: Obras_Pre_Túnel 19.dwg	CÓDIGO Y NÚMERO PLANO: OBRAS-01	FECHA	DESCRIPCIÓN