

**INFORME SALIDA A TERRENO**



Solicitado por: José Matías Jiménez

Preparado para: JJMINERO

Realizado por: JJ Minero

Nivel: Ingeniería Básica

Fecha: Febrero, 2022

Referencia: JJ-2022-02

## Informe Salida a Terreno a Obra Barras Dinámicas Geobruigg

**Fecha:** 16 de Febrero de 2022

**Lugar:** Camino a Puyuhuapi

**Encargados de Visita:** Matías Jiménez y Víctor Vega

- Se llegó al Aeropuerto Balmaceda a las 9:30am, se esperó durante media hora a que nos llegará a buscar el mecánico de Empresa Santa Fe.
- Luego fuimos a Coyhaique y lo acompañamos a varios lugares en busca de repuestos.
- Almorzamos en Coyhaique.
- Viajamos rumbo a la faena, camino a Puyuhuapi, llegamos a las 5:45pm a dicha faena.
- En terreno nos esperaba el Jefe de Obras (Aníbal Muñoz) Él nos explicó donde irían instaladas las Barreras Dinámica, nos comentó que irían en dos (2) tramos de 80-90 metros cada uno y distantes en un año.

### VER PLANO ANEXO 1

- Además nos mostró un talud, donde se pretenden instalar Mallas Dinámicas. La altura del talud es de 42-45 metros aproximadamente.
- Se deberán instalar unos 60 pernos de 4.5 metros de largo.
- Nos comentaron que están desarrollando la instalación de un puente y que necesitaría Tronadura, lo que fue rechazado por nosotros porque es muy poco, y consideramos que para ese asunto específico es más viable que continúe la Empresa Méndez.
- En la fortificación del puente manifestamos que si podemos ayudar.
- Además el jefe de Proyectos nos mencionó que hay 28 pernos puntuales a instalar en varios sectores. Asimismo, hizo mención al precio de la competencia y de las ganas que tienen que JJMINERO se adjudique el contrato.
- Luego nos fuimos a la oficina de Santa Fe, ahí hablamos de este y otros proyectos, del apoyo por parte de Geobruigg.

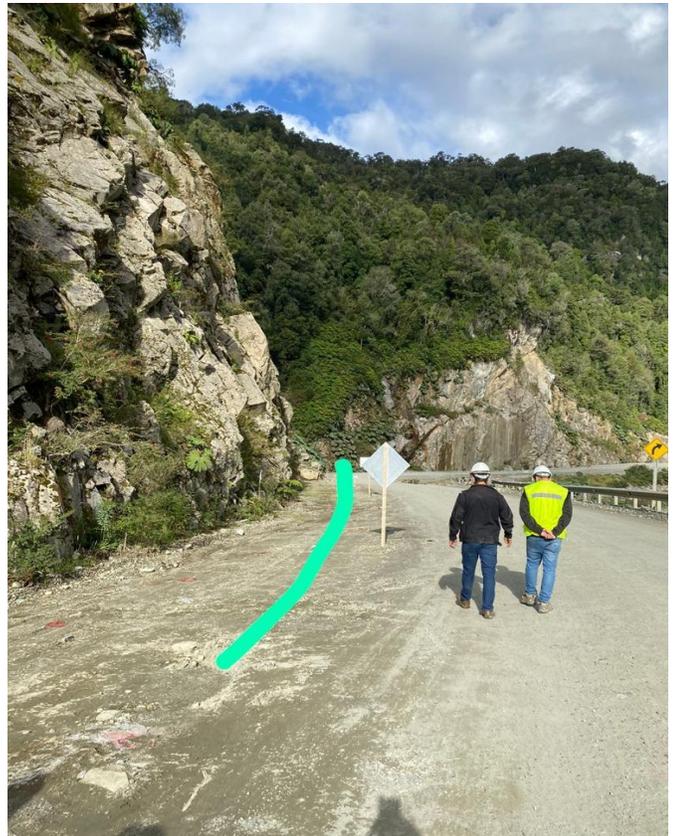
### Notas:

- Cotización Mallas Dinámicas (Barreras)
- Malla Pasiva  $\approx 0$  m<sup>2</sup>, Monografía

- ≈60 Un, Pernos de 4.5mt de 22-25 mm.
  - Saber a qué altura y espaciamiento
  - Barrera de 7 u 8 mt y malla 7mt
  - Enviar correo, con todas las consultas
  - Adicional ≈28 pernos helicoidales
  - Es principal el Camión Pluma
  - [mvilla@ingenieriasantafe.cl](mailto:mvilla@ingenieriasantafe.cl)
  - Listado completo de met. de geobrut.
  - Considerar \$350.000 Pensión los 20 días
  - Turno 20 x 10
  - \$5.000 almuerzo a una señora, ubicable pasado el Puente Mecano
  - El Flete lo colocamos en la cotización y ahí se toma la decisión.
  - Considerar mano de obra, petróleo, pensiones y se descuentan de los estados de pago.
- Finalmente, de acuerdo a la prontitud de las gestiones podríamos empezar en un mes, ya que las barcazas se encuentran en su peak por el verano.

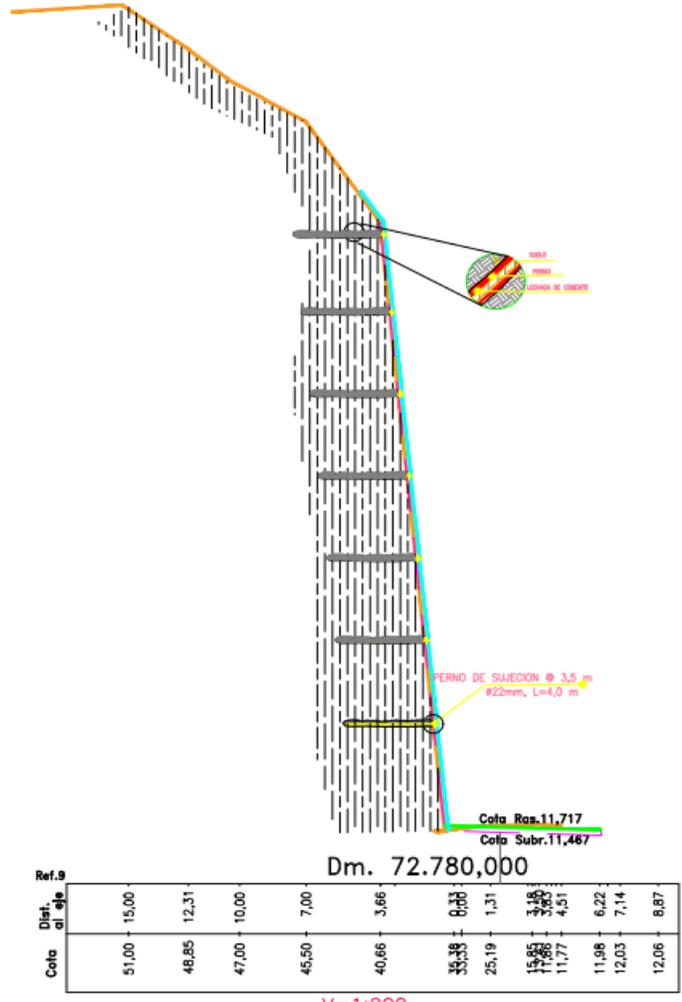
**VER PLANO ANEXO 1 y 2**

### **FOTOGRAFÍAS VISITA**

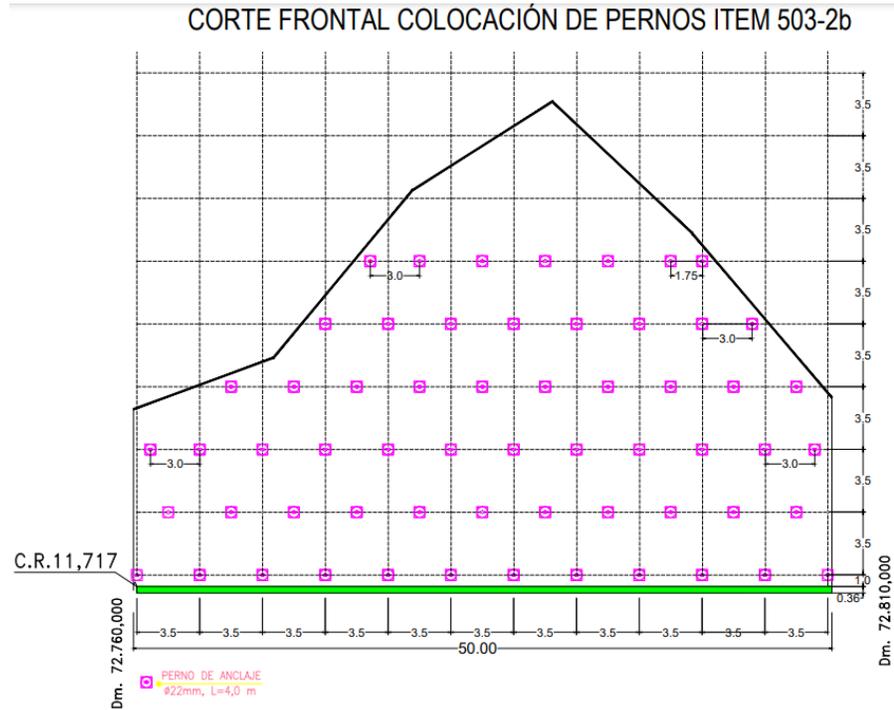


**ANEXO 1**

**CORTE TRANSVERSAL PERFIL TIPO**



## ANEXO 2



D

### ANCLAJES PARA ROCA. ACERO A440-280H (N°)

#### ESPECIFICACIONES:

- LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SON ELEMENTOS INTEGRANTES DE ESTE PROYECTO. - PERFORACION DIÁMETRO MÍNIMO 2".
- PERNOS PRE-PERFORADOS DE DIÁMETRO 22 (mm), ACERO CALIDAD A440-280H, L=4,0m.
- PLANCHUELAS (150X150X10mm) Y ACCESORIOS DE ACERO CALIDAD A370-240ES.
- LECHADA DE CEMENTO PÓRTLAND DE ALTA RESISTENCIA Y AGUA EN PROPORCIÓN APROXIMADA DE 2:1 EN PESO.
- LAS PLANCHAS Y TUERCAS DE LA CABEZA DE LOS PERNOS, SE INSTALARÁN UNA VEZ QUE LA RESISTENCIA MÍNIMA A LOS 3 DÍAS DE LA LECHADA DE CEMENTO SEA DE 10 MPa. UNA VEZ CUMPLIDO ESTE PERÍODO SE PROCEDERÁ A LA INSTALACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ACCESORIOS. LAS TUERCAS SERÁN APRETADAS A MANO Y LUEGO CON 1/2 VUELTA DE LLAVE.

#### SECUENCIA CONSTRUCTIVA:

- REALIZAR LIMPIEZA AL TALUD A PROTEGER, RETIRANDO MATERIAL SUELTO.
- REALIZAR PERFORACIONES PARA INSTALACION DE PERNOS DE SUJECION DE L = 4.0 (m) Y DIÁMETRO MIN. = 2" EN DISPOSICION DE ACUERDO A INDICACION EN PERFILES.
- LIMPIAR PERFORACION, RETIRANDO MATERIAL SUELTO EXISTENTE EN SU INTERIOR.
- INYECTAR LECHADA DE CEMENTO EN PROPORCIÓN 1:2 (AGUA:CEMENTO) EN PESO CALIDAD G30.
- UBICAR PERNOS DE SUJECION (L = 4.0 (m) Y  $\phi$  = 22 (mm)) EN CORRESPONDIENTES PERFORACIONES. DEBERAN ESTAR PROVISTOS DE CENTRADORES.
- INSTALAR PLANCHUELAS Y TUERCAS CUMPLIDO EL PERÍODO DE FRAGUADO DE LA LECHADA.
- LAS TUERCAS SERÁN APRETADAS A MANO Y LUEGO CON 1/2 VUELTA DE LLAVE.
- PROTEGER PLANCHUELAS, TUERCAS Y PERNOS EN SU PARTE EXPUESTA MEDIANTE PINTURA ANTICORROSIVA.