

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

Informe Avance

Ejecución de Obras Proyecto

Aguas Lluvias Taller de Redes,

Lorena Alarcon Rojas

Octubre 2017

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

Índice Contenidos

- 1.- Introducción
- 2.- Objetivos
- 3.- Descripción actividades
 - 3.1.- Presentación y respuesta carta pertinencia enviada al SEIA
 - 3.2.- Desembanque y reperfilamiento de pozos
 - 3.3.- Limpieza y desmalezamiento
 - 3.4.- Construcción fosos para agua lluvia
 - 3.5.- Construcción pozos absorción agua lluvia
 - 3.6.- Construcción pozos atraviesos
 - 3.7.- Construcción pretil de protección
- 4.- Anexos

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

1. Introducción

Las obras físicas comenzaron a ejecutarse el 31 de Julio y a la fecha 06/10/2017 se tiene un avance del 65 %, los retrasos que se fueron produciendo en el período informado se debe a lluvias ocurridas en estos meses de Agosto y Septiembre (Ver Anexo I, datos pluviometria) ,impidiendo la ejecución continua de los trabajos. Estas dificultades se están tratando de suplir al máximo durante los días sin lluvia ; no obstante, de igual manera nos producirán un retraso en la fecha considerada para el termino , esto se considera aproximadamente de 15 días , los que se solicitaran para el termino efectivo de la obra . Conforme a las estimaciones realizadas se puede establecer que a la fecha de este informe se ha alcanzado el 65 % de ejecución de las obras, habiéndose ejecutado las actividades programadas.

Al mismo tiempo, se adjunta un detalle de los recursos financieros que han sido invertidos en la ejecución de las obras, alcanzando un gasto total a la fecha de \$ 5.500.000
Como se había establecido las obras se desarrollaron bajo la responsabilidad y control del Gerente de Operaciones de la empresa, sr. Julio López R. Ingeniero de obra Alvaro Lusick.

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

2. Objetivo

Este informe tiene por objetivo informar a la Superintendencia del Medio Ambiente el avance de las obras en lo que respecta al Proyecto Aguas Lluvias de empresa Taller de Redes Lorena Faride Alarcón Rojas .

Al mismo tiempo, presenta un registro del avance consolidado de las tareas y obras realizadas acompañadas de su registro fotográfico de lo realizado en terreno.

3. Descripción actividades

A continuación se presenta la descripción de las actividades realizadas a la fecha, incluyendo registro fotográfico de cada actividad.

• Tabla Resumen de Tareas

La presente tabla contiene un resumen del porcentaje de avance de las actividades asociada a la implementación del proyecto.

Nº	Actividad	% Avance
3.1	Presentación consulta de pertinencia	100 %
3.2	Desembanque y reperfilamiento de fosos	100 %
3.3	Limpieza y desmalezado de sector a trabajar	100 %
3.4	Construcción canales o fosos para agua lluvia	60 %
3.5	Construcción Pozos de absorción de agua lluvia	50 %
3.6	Construcción Pozos de atravesos de camino	50 %
3.7	Construcción de Pretel separación de áreas	60 %

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.1 Presentación y Respuesta a Carta de Pertinencia

Con fecha 15 de Julio se presenta consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Impacto Ambiental, el cual responde en Resolución Exenta número 299 del 26 de Julio del 2017 que el proyecto no requiere el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, dándose comienzo a los trabajos del Sistema de agua Lluvia. (Ver Anexo II)

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.2 Desembanque y reperfilamiento de pozos

Se realizó el desmalezamiento hasta 1mt del borde, donde las condiciones lo permitieron, se realiza limpieza y retiro de elementos ajeno, se desembancó y reperfiló en aquellos tramos no revestidos peinando la sección y retirando toda maleza y vegetación que estaba obstruyendo.



ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.3. - Limpieza y Desmalezamiento:

Se realizó el roce de toda vegetación en 1mt por lado de cada ribera en todos los tramos donde existía vegetación. También se removió todo material que interfiera el normal funcionamiento de las aguas en los sectores considerados ; dejando despejado de elementos que obstruyan el paso de agua lluvia (como material vegetal, basura, escombros, sedimento etc.).

Todo material retirado que se clasifico como basura que se derivará a vertedero y el material estabilizado se utilizará en preparación de pretil.

En cuanto al re perfilamiento se emparejo sectores con deformación que se encontraban en la dirección del cauce y posicionamiento del plano.

Desembanque de los Atraviesos:

Estos deben quedar con toda su sección a disposición para portear caudal, sin sedimento ni elemento ajeno que obstruya ejecutando :

- Limpieza y retiro de elementos ajenos
- Desembanque hasta descubrir radier de atraveso y disponer de toda la geometría de la sección.
- Los atravesos dobles deben ser ambas secciones desembancadas.

Unidades de medida y pago:

Son las indicadas en el detalle del presupuesto y cuadro siguiente, entendiendo que el ítem de obra terminada conforme a especificación y N° en caso de la unidad terminado en un 100% y en servicio.

Detalle de Costos:

Detalle	Cantidad	Valor neto
Arriendo excavadora áridos	170 horas	\$5.100.000
Arriendo Camión	5 Días	\$400.000

Valor neto total \$	\$ 5.500.000
---------------------	--------------

Se adjunta factura que acreditan los gastos en anexo III.

ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.4.- Construcción de fosos para agua lluvia:

Se está trabajando con excavadora y camiones Tolva para rebajar material y excavando para dejar los fosos a la cota indicada en los planos según el terreno lo permita, en otros sectores se extrajo material para dar la profundidad necesaria, el material que se extrae se está ocupando en la confección del pretil de separación. Este es una de las partes más trabajosas del proyecto y que tomo más tiempo debido a que en los días de lluvia prácticamente no se puede trabajar, es por esto que la etapa se desarrolla con lentitud siendo cerca de 600 mtr lineales a construir, no obstante se ha hecho un esfuerzo para avanzar más rápido llegando en estos días al 60% del trabajo desarrollado.

A la par de este trabajo se está avanzando con un cerco demarcatorio de los fosos.



ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.5.- Construcción de Pozos de Absorción Aguas Lluvia

Este Trabajo se está desarrollando con excavadora y camión Tolva, para excavar y extraer el material el cual está siendo utilizado en su gran mayoría en la construcción del pretil de separación de áreas que en estos momentos lleva aproximadamente 400 m³ extraídos, para llegar a la cota proyectada en el plano con dimensiones aproximadas de 2,5 x 5 x 10 metros y que paralelamente se están protegiendo con un cerco perimetral de seguridad.



ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.6.- Atraviesos caminos

Este trabajo se desarrolla con el fin de darle solución al escurrimiento de las aguas lluvias en el sector de las edificaciones, se construirá un atraveso con tubería de hdpe d=500 mm.

El terreno a excavar se ha identificado como semiduro, correspondiendo a "Terreno común" según la clasificación SENDOS.

La excavación en zanjas en el estrato de terreno común se está realizando a mano o a máquina según se dé el caso en cuanto a la dificultad del terreno manteniendo las condiciones del plano y técnicas de construcción en cuanto a el material de relleno y tubo de HDPE D:500mm.

Tubería utilizada



ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

3.7.- Construcción pretil de construcción

Este trabajo se está ejecutando con máquina excavadora y camión Tolva debido a que el material que ,se extrae de los Fosos y Pozos de absorción Aguas Lluvia, se transporta a este sector para ocuparlo en la confección del Pretil , con el fin de separar las distintas zonas de la empresa, como protección en todo el ancho del terreno, de acuerdo con las cotas, dimensiones, tipos, materiales y formas que están indicados en los planos.

Para su ejecución, se excavará hasta a un metro de profundidad, para luego rellenar con el material excedente proveniente de las excavaciones realizadas para la construcción de los pozos de absorción.



ITEM	DESIGNACIÓN	UN.	CANT.
------	-------------	-----	-------

4. Anexos

Anexo I: Datos de pluviometría Estación el Canelo, Los Muermos
(<http://agromet.inia.cl/estaciones.php>).

Anexo II: Carta de pertinencia y respuesta SEA.

Anexo III: Factura actividad 3.3

Anexo IV: Registro fotográfico.