Miercoles 01/11/2023

Actividades: finalizado figurado de acero e instalacion, se inicio de formaleteo de muros en desarenador.

Excavación de 160 m en Ramal de 1½", desde donde se quedó el dia anterior, hasta llegar a tanque de almacenamiento existente en el sector el mesan. El terreno encontrado en su totalidad es Roceso.

Transporte de tubería de 1½", oriente y soldadura.

Equipo: herramienta menor

clima: Seco

Personal: 10 ayudantes, maestro de obra en apertura de zanja,
2 Oficiales, 2 ayudantes en desarenador.

obs: se dificulta las excavaciones en el terreno encontrado y los Rendimientos disminuyen.

Jueves 02/11/2023:

Se visita la obra, se encuentra al personal en sitio utilizando elementos basicos de seguridad ubicados en 3 frentes de trabajo. Frente #1 se adelantan trabajos de armado de aceros para el tanque sedimentador en el desarenador donde se cumple con diametros, cuantías, traslapes y ganchos, pero las separaciones de algunos puntos no cumplen con lo requerido en criterios de aceptación, por tanto se recomienda se deben ajustar en los puntos especificados y se deben verificar previo a la instalación de la formaleta, por esta razón no se libera actividad de armado de formaleta (se suspende) el cual ya había iniciado en algunos puntos, tambien se han instalado los trozos de tubería de 3" para la realización de los orificios propuestos en el tabique de entrada. Para la fundición en concreto de esta estructura se recomienda verificar la instalación de aceros según diseños estructurales y criterios de aceptación, el armado del encofrado debe garantizar como mínimo abarcar las cargas

Powered by CamScanner

llenos para evitar filtraciones, de lo contrario se deben utilizar mecanismos de juntas entre concretos fundidos por separado como el uso de aditivo epóxico y cinta pvc para suplir esta necesidad.
En el frente #2 se encuentran adelantando excavaciones en diferentes tipos de material según el terreno (común, conglomerado, rocoso y roca) entre las abscisas Kz+000 - Kz+220 conservando profundidad y ancho de excavación en la mayoría de tramos; se evidencian dos puntos donde se ha dejado la excavación a 30 cm de profundidad entre los tramos Kz+000 - Kz+060 donde se evidencian algunas rocas y en el tramo Kz+080 - Kz+110 material conglomerado para los cuales se recomienda dar manejo a las profundidades requeridas de ser posible o realizar otro tipo de revestimiento como trinchos o revestimiento en concreto para proteger la tubería. Por otra parte se ha realizado instalación de tubería hidráulica de 1-1/2" entre el sitio de la planta de tratamiento y el tanque de almacenamiento, la cual se evidencia bien pegada, pero aún no se aprueba actividad hasta no realizarse prueba de hermeticidad para garantizar que no presente fugas. Finalmente en la bocatoma se solicita arreglar el dique fundido el cual se encuentra desalineado con respecto al diseño, de lo contrario no se acepta dicha actividad.
Se recomienda al contratista tomar las medidas necesarias en la ejecución de las actividades aunque se cuente con gran personal de obra, porque los avances respecto al cronograma de actividades siguen sin ser los esperados. Para el caso de las pruebas hidráulicas a la tubería, se recomienda cuando se conecte el sistema a su presión normal de funcionamiento verificar dicha presión en algunos puntos para evaluar su adecuada instalación.

Apoyo Supervisión CNK

Actividades: Se recibe visita de Supervisión a los frentes de trabajo: desarenador y Zanjas excavadas
Se dan recomendaciones que se Tramiten de forma inmediata en cuanto a anclaje de separación de acero de los Muros de desarenador y Almacenamiento de materiales.

durante esta visita se observó que aún no se habían hecho trabajos de instalación de acero que sujetaba los cajas adyacentes al tanque de Sedimentación, pues según se explicó no se habían

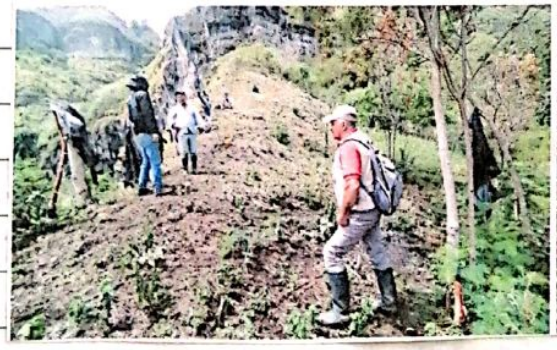
realizado teniendo en cuenta el procedimiento constructivo planeado. Se debían colocar algunos tableros primero para así aglomerlos, perforarlos, instalar acero y poder amarrarlo de manera adecuada.

Se revisa zanja y cotado de la misma, realizando anotaciones sobre instalación correcta, tipo de terreno y profundidades desde donde se dejó en la anterior ocación (k1+130). Se encuentra terreno Roca, Roca, Conglomerado y Común. hasta la abscisa k2+020. También se visita tramo instalado desde Cámara de reparto hasta tanque (ubicación) existente, en tramo de 198 m en terreno Roca.

En este día se trabaja, en resumen, en la instalación de acero para desarenador, instalación de formaleta para el mismo.
Se abre zanja para terminar en el tramo de 1½" que sale de Cámara de reparto y se inició la excavación de zanja para instalación de tubería de 2½" desde Cámara de reparto, se encuentra terreno Roca, Roca, Conglomerado y tierra común, hasta la abscisa k2+110. Se realiza zanja excavado por precaución.

Clima: Llueve madrugada hasta las 9 de la mañana, seco hasta las 4 de la tarde, llueve leves en la tarde.

Equipo: herramienta menor.
personal: 2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador.
13 ayudantes en apertura de zanja, con maestro de obra en instalación de tubería de 1½" restante.





Powered by CamScanner

Viernes 03/11/2023

Actividades: Instalacion de tableros de formaleta y de acero de Refuerzo para Cadenamiento de desarenador.

Apertura de Zanja hasta la abscisa tr2+190 en terreno Conglomerado, Rocoso y Roca llegando hasta Cascadas o pozo Lavado 3. Se encuentran desde despues de medio dia Rocas que se deben demoler para lograr las profundidades Requeridas. Se Coloca Cinta de "Peligro no pase".

Clima: nublado, seco.

Equipo: herramienta menor

personal: 2 oficiales, 2 ayudantes en desarenador

13 ayudantes en Excavación de Zanja, Con maestro de obra.

obs: Entramos en Zona que se pudo observar desde el inicio de la ejecución, es de difícil Excavación. gran parte Roca y Rocoso es su mayoría.





Sabado 04/11/2023.

Actividades: Instalación de tableros y plomo de los mismos para terminar este trabajo. en desarenador.

Apertura de Zanja hasta la abscisa tr2+250 en terreno Conglomerado, Rocoso y Roca. Los Rendimientos a pesar de mantener Cantidad numerosa de personal no son los esperados pues el terreno es difícil, y para lograr las profundidades se deben hacer demoliciones de Roca.

Clima: nublado, seco.

Equipo: herramienta menor

Powered by CamScanner

personal: 2 oficiales, 2 ayudantes en desarenador
12 ayudantes en zanja, apertura y 1 maestro de obra.

Domingo: 05/11/2023
Clima: Seco, nublado
Día de descanso.

Lunes 06/11/2023
Actividades: ataque de formaletas instaladas, desde anterior y exterior en tres niveles, se deja, según se considera, lista la estructura para fundición de mañana.

Excavación de zanja hasta abscisa K2+330 en terreno Roca Suelta, Conglomerado y Roca. El terreno es duro y se dificultan las excavaciones y los rendimientos se perdidos, aún manteniendo numeroso personal, no se logran. Se instala Cinta de "peligro no pase"

se transporta Cemento para fundición a desarenador, junto con Equipos como Vibrador y herramienta menor para fundición.

Clima: Seco, nublado.
Equipo: herramienta menor.
personal: 11 ayudantes, maestro de obra en apertura de zanja.
2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador
el maestro como Acostumbra, en la mañana o en la tarde visita obra desarenador para dar instrucciones o hacer correcciones a oficiales que él considere.



Martes 07/11/2023

Actividades: en horas de la mañana, se recibe visita del Señor inspector para que pudiera Verificar y liberar armado de acero, e instalación de formaleta para Iniciar fundición.

fundición de Muros de desarenador, Inicio en la mañana y termina en horas de la tarde.

Se toman muestras de Concreto para Resistencia de Concreto y se realiza ensayo de Asentamiento. Tambien se puede inspeccionar dosificación utilizada.

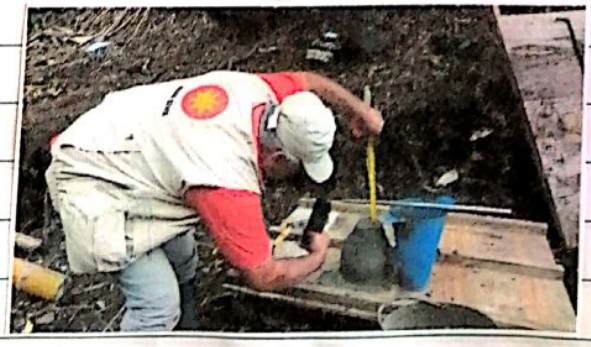
Apertura de Zanja hasta la abscisa Tr2+420, en terreno rocoso, Roca y Conglomerado en menor Cantidad.
Los Rendimientos Son bajos por la dificultad de Excavar en terrenos duros Rocosos y por la demolición de Roca con herramienta menor.

Equipo = Mezcladora para Concreto, Vibrador para Concreto, herramienta menor,

Clima: Seco hasta Las 4 pm, despues llovia moderada

Personal: 2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador.
11 ayudantes, maestro de obra en apertura de Zanja.





Asentamiento de 3"

Miercoles 08/11/2023.

Actividades: Desfamaleko de Tanque de Sedimentación, Zaiceo de Hierro de acero para Construccion de Cajas llegada de Desarenadores.

apertura de Zanja hasta la abscisa K2+510 en terreno rocoso, Roca y Conglomerados se instala cinta de peligro no pese a los Rendimientos no son los esperados por la dureza del terreno, pese al numeroso grupo de personas trabajando.

clima: Seco, todo el dia.

Equipo: herramienta menor

personal: 2 oficiales, 2 ayudantes en desarenadores.
11 ayudantes, maestro de obra en apertura de Zanja
el maestro de obra Vrasta obra al final del desfamaleko para Vaciar fundición.





Jueves 09/11/2023

Actividades: traslado de acero para Caja de llegada hasta Sedimentador, Transporte de este Acero hasta el Sitio de obra, Excavaciones y Relleno para Construcción de mejoramientos y soleados hasta niveles requeridos. Los Rellenos se hacen Con Compactación manual.

Excavación de Zanja hasta la abscisa K2+600, en terreno Conglomerado, Rocoso y Roca. Los Rendimientos son bajos por la dureza del terreno.

Equipo: herramienta menor.

Powered by CamScanner

clima: Seco, nublado.
personal: 2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador.
11 ayudantes en Zanja, Con maestro de obra.

Viernes 10/11/2023
Actividades: Instalación de acero de Refuerzo de Cajas de llegada a Alimentador, Relleno en Caja de Salida de Alimentador Compactado a mano. Con pisones.

Excavación de Zanja hasta la abscisa 42+690 en terreno Rocoso, Roca y Conglomerado. los Rendimientos son bajos, menores a los programados, aun manteniendo tan numerosas Cuadrillas en Excavación

Se instala Cinta de "peligro no pase"

Equipo: herramienta menor,
Clima: Seco, nublado.
personal: 2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador.
11 ayudantes, maestro de obra
el maestro de obra inicia obra en horas de la mañana.
Se transporta materiales, arena y triturado hasta lugar de desarenador y Bocatoma.





Sabado 11/11/2023

Actividades: Instalacion de acero de refuerzo ejes de desarenador, preparación de tableros para formaleteo.

Apertura de Zanja hasta la cobacha Hz +750, en termino Rocoso, Roca y Conglomerado. Los Rendimientos Son menores a Los programados por la dificultad en Zanja termino Rocoso y Roca, que se deben demoler con herramienta menor.

Se instala Cinta de peligro no pase"

Equipo: herramienta menor
Clima: Seco, nublado, Llovio en la noche.
Personal: 2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador.
11 ayudantes, maestro de obra.





Domingo 12/11/2023

Dia de descanso

Clima: Seco en la mañana 3 horas de lluvia en la tarde

Lunes 13/11/2023

Dia festivo, no hay Actividades por Viaje de oficiales y Maestro de obra.

Clima: 7 hora de lluvia.

Powered by CamScanner

martes 14/11/2023
Actividades: Instalación de acero para Cajas de desarenador y Construcción de Tableros.

Apertura de Zanja hasta Abscisa Km2+820 en Conglomerado, y material Rocoso. Los rendimientos Son bajos por la dureza del terreno, Se instalan Cinta "peligro no pase"

Equipo: herramienta menor.
Clima: Lluvia 5 p.m - 1 horas: fuerte.
Personal: 2 ayudantes en desarenador, Con 2 albañiles
3 ayudantes en apertura de zanja desde Bocatoma a desarenador.
8 ayudantes Con maestro en instalacion de tubería

Miercoles 15/11/2023
Actividades: Inicio de tarrajeteo de Cajas de desarenador

Apertura de Zanja en material Rocoso, Conglomerado y tierra Comun hasta la abscisa Km2+910. Los Rendimientos Son menores, hasta el momento el terreno no mejora y a los programados

Equipo: herramienta menor.
Clima: Lluvia 2 horas, moderadas.
Personal: 2 ayudantes en desarenador, Con 2 albañiles
3 ayudantes en instalacion de tubería desde Bocatoma a desarenador, Con maestro.
8 ayudantes en Zanja, apertura.



Powered by CamScanner

Jueves 16/11/2023

Actividades: Formaleteo de Cajas entrada desarenador, Colocacion de todos los tablero, apertura de agugeros para tubería de lavado y Conducción.

Se Colocan taponos en Bocatoma por Solicitud de Supervisión, en las horas de la mañana para realizar Prueba de Estanqueidad.

en apertura de Zanja se Avanza hasta Abscisa K3+030 en terreno tierra Comun en parte, Conglomerado y Sectores Con material Rocoso. Los Rendimientos Son menores a los esperados para el Personal que esta trabajando en este frente.

Equipo = herramienta menor.

Clima: Seco nublado.

personal: 2 ayudantes desarenador, 2 oficiales.

11 ayudantes apertura de Zanja.





Viernes 17/11/2023

Actividades: Atraque final y fundición de Cajas de desarenador.

Visita de Supervisión al Sitio de obra para liberación de Actividades y Verificación de Prueba de estanqueidad en Bocatoma. La Prueba muestra la Impermeabilización de la estructura al no mostrar filtraciones.

Apertura de Zanja hasta la Abscisa K3+160 en terreno Rocoso bastante Empinado, terreno en Conglomerado, y tambien tierra Comun. Los Rendimientos por la dureza del terreno se mantienen bajos.

Powered by CamScanner

Noviembre 17 de 2023:

Se visita la obra se encuentra al personal utilizando elementos básicos de seguridad industrial, distribuidos en 2 frentes de trabajo: Frente #1 adelantando actividades de encofrado de cajas de entrada en el desarenador, para la cual se verifican distribución de aceros, fundida, separación y ganchos; los cuales cumplen diseños, así como también verificación altura de muros de cajas y espesores de acuerdo al encofrado realizado cumpliendo lo requerido se recomienda centrar el acero en la parte superior considerando los recubrimientos necesarios, lo cual se va resolviendo en el proceso, se ha aplicado desmoldante a la formaleta como se había sugerido, se cuenta en sitio con el material impermeabilizante y epóxicos para aplicación en la fundición de las cajas; se verifican alineamientos y plomada cumpliendo lo requerido, por tanto se libera continuación de actividad y fundición de muros en concreto. En esta misma estructura se verifican muros laterales fundidos del tanque redimentador, los cuales cumplen dimensiones, espesores y verticalidad, los cuales cumplen los criterios de aceptación, por tanto se valida esta actividad. En la bocatoma se había solicitado someter a llenado para verificación de impermeabilidad de la estructura, la cual se encuentra llena y no se evidencia ninguna filtración en los muros - aletas, validandose definitivamente esta actividad.

El frente #2 de trabajo se encuentra adelantando actividades de excavación entre las abscisas K3+000 - K3+510 para materiales común, conglomerado, roca suelta y roca, conservando las profundidades requeridas para instalación de tubería; se disponen a realizar instalación de tubería de 2 1/2" presión para lo cual se recomienda al supervisor de obra desarrollar las respectivas pruebas de hermeticidad estética para instalación, recordandole una vez más el desarrollo de una prueba final de hermeticidad con los equipos necesarios de medir la presión hidraulica, cuando se tenga concluido el sistema a su funcionamiento real ininterrumpido.

Apoyo Supervisor CMK

Visitante

Visitante

Equipo: Vibrador para Concreto, Mezcladora para Concreto, herramienta menor.
obs: uso de epoxico en junta para mayor adherencia.
clima: Seco, nublado.
Personal: 11 ayudantes en Excavación de Zanja, Con maestro de obra tambien realizando Instalación. tubería de 2½".
2 ayudantes y 2 oficiales en desarenador.

Sabado 18/11/2023
Actividades: desformaleteo de tableros de Fundición anteriores y Construccion de mejoramiento de Caja de salida, en Ciclopeo Apertura de Zanja hasta abscisa de forma Completa, hasta K3+300 en Conglomerado, Rocas y terreno Rocoso.

Equipo: herramienta menor, Vibrador para mejoramiento. mezcladora de Concreto.
clima: Seco, nublado.
Personal: 11 ayudantes en Excavación de Zanjas, Con maestro de obra en instalación de tubería.
2 ayudantes y 2 oficiales en desarenador.





Domingo 19/11/2023
Dia de descanso
clima: Seco, soleado.

Powered by CamScanner

Lunes 20/11/2023
Actividades: Fraguado de Aceo para Cajas para Valvulas y Caja de Vertedero de desarenador, Construcción de Mejoramiento para Caja de entrada desarenador.

Apertura de Zanja en terreno Conglomerado, Roca 50 y material Comun, hasta la abscisa K3+460

Equipo = herramienta menor, mezcladora de Concreto.
personal: 11 ayudantes en Excavación de Zanja, con maestro instalando tubería.
2 ayudantes y 2 oferales en fanga de desarenador.
Clima: Seco, nublado.

Martes 21/11/2023.
actividades = Construcción de placas de Cajas para Valvulas y Construcción de tableros para formaletas de Cajas.

Apertura de Zanja en terreno Conglomerado, Roca 50 y tierra Comun con Rocas Bolos dotados con Maleta, hasta Abscisa K3+589.
Los Rendimientos son menores a los esperados por la dureza del terreno y lo escarpado de toda esta Zona, se dificulta hasta para pasar.

Equipo: Mezcladora de Concreto, herramienta menor.
personal: 11 ayudantes en Excavación para tubería, con maestro instalando tubería:
2 oferales y 2 ayudantes en Excavacion, mejoramiento en desarenador.

Powered by CamScanner

Miercoles 22/11/2023.
Actividades: formaleteo de Cajas para Valvulas y desalojo de Sedimentadores, Construccion de lavadas y Pozos en tubería, Inicio de Construccion de atraque.

Apertura de Zanja hasta Abscisa. Km 7+795 en terreno Comun, Conglomerado y Tramo Rocoso Con Rocas o bolos a demoler Con herramienta menor.

Equipo: herramienta menor,
Personal: 11 ayudantes en Excavacion de Zanja, Con maestro instalando tubería, 2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador
Clima: seco, nublado.

Obs: el Senor Inspector Sube al sitio de obra para liberar Actividades y Realizar fundicion el Siguiente dia.
Se Inicia Instalacion de Tubería de 2".





Jueves 23/11/2023.
Actividades: fundicion de Cajas de valvulas y de Vertedero de Sedimentador, una vez, se atraco, se Certifico Verticalidad y se instalaron lavadas y tubería Pasante. Las cajas que llevan agua Constantemente se fundieron de forma monolitica se utilizo Epoxico para adherencia entre Sedimentador y Caja de Vertedero.

Apertura de Zanja hasta abscisa Km 7+798 en terreno Rocoso, Conglomerado y tierra Comun. Iniciamos a descender por el Pie de la montaña para llegar al sector Laureles.

Equipo: herramienta menor, vibradora de concreto, Vibradora para Concreto.
personal: 11 ayudantes en apertura de Zanja Con maestro de obra en la tarde maestro de obra, Como de hace Constantemente se transporta hasta el sitio de desarenador y Bocatoma para ayudar en las Construcciones.

2 ayudantes, 2 oficiales en desarenador.
Clima: 2 horas de lluvia fuerte en la tarde





Viernes 24/11/2023
Actividades: Desformaleteo de Cajas, Construccion de tableros para Cajas de Bocatoma, Limpieza de acero de Cajas y perfilado final de terreno.

Apertura de Zanja hasta tubería K3+970, se llega hasta 200 Lavadero cerca a la Capilla, donde ya casi termina tubería de 2". maestro de obra instalando tubería.
El terreno es tierra común, Conglomerado y Roca, con Roca Fallada.

Equipo; herramienta menor
personal; 11 ayudantes en apertura de Zanja, Con maestro de obra, instalando tubería; 2 ayudantes y 2 oficiales en desarenador 2 personas se dedican a abrir Excavacion para longue de Almacenamiento del sector el mason.
Clima: Lluvia tarde 1 hora




Sabado 25/11/2023

Actividades: Construcción de tablero, amarre de acero faltante e inicio de formaleteo de Caja de Bocatoma.

Apertura de Zanja hasta abscisa 0+4+070, en tierra Comun, Conglomerado y aparecen todos en Roca para demoler.
Instalación de tubería de 1 1/2", se llega a la cota de Lavados.

Equipo= herramienta menor

personal: 11 ayudantes en Zanja (apertura), Con maestro de obra Instalando tubería, 2 ayudantes y 2 oficiales en Caja de Bocatoma, 2 ayudantes ayudan en Excavacion para tanque Sedimentacion, en terreno Conglomerado Con aparicion de Roca de tamaño Considerable.

Clima: Seco, nublado.




Domingo 26/11/2023

clima: Seco, nublado.

Actividades: no se desarrollan Actividades.

Powered by CamScanner

Lunes 27/11/2023
Actividades: formaleteo de Cajas de Bocatoma, apertura de huecos en tableros para bloques, desagüe y tubería de descarga, apertura de zanja hasta abscisa Km 1+220 en tramo Conglomerado, tierra Común y Roca o bolos. Instalación de tubería por el maestro de obra.
terminación de Excavación de tanque, en cuanto a lozas al nivel, apisonen Roca. hale tablo preparar terreno para formaleteo.

Equipo: herramienta menor
personal: 6 ayudantes en apertura de zanja, 2 ayudantes en Excavación de tanque. Maestro de obra en instalación de tubería.

1 ayudante, 2 oficiales en Cajas Bocatoma.
Clima: Seco, Soleado.

Martes 28/11/2023
Actividades: formaleteo final de Cajas de bocatoma para fundición de placa y muros monolíticos.

Apertura de Zanja hasta la abscisa Km 4+362, en tramo Conglomerado, para instalación de tubería de 1 1/2".

Excavación para tanque de almacenamiento en el Sector el mezón en Conglomerado y terreno Roca.

Equipo: herramienta menor.
Personal: 2 ayudantes en Excavación de tanque el mezón, 2 oficiales y 1 ayudante en Construcción de Cajas de Bocatoma. 7 ayudantes en Excavación de Zanja, Con maestro de obra realizando instalación de tubería.

Clima: Seco, nublado.

Powered by CamScanner

Miercoles 29/11/2023

Actividades: fundición de Cajas Bocatoma, Excavación para tanque de almacenamiento del Sector el mesón, Apertura de Zanja hasta Abscisa K4+506 en terreno Conglomerado Con aparición de Rocas en Zanja los cuales deben demolerse.
Instalacion de tuberia de 1½"

Equipo: Vibrador para Concreto, Mezcladora para Concreto, herramienta menor.

Personal: 2 ayudantes en Excavacion para tanque de almacenamiento.
2 albañiles y 2 ayudantes en fundición para Cajas de Bocatoma
6 ayudantes en Excavación de Zanja para tubería.

Clima: Seco, Soleado





Jueves 30/11/2023

Actividades: Traslado de Acero para Cajas de Lavado y Rebose, Excavacion para Caja de valvula de lavado Sedimentador de de Sacrador, Construccion de talleres para estas Cajas.

Se termino de Excavar hasta el nivel necesario para Construcción de tanque el mesón.

Instalación de acero de refuerzo para Cajas, Construccion de soladas

Apertura de zanja hasta abscisa K4+624 en terreno Conglomerado Con aparición de rocas para demoler.

Instalación de tubería de 1½", Relleno de zanja en sitios Críticos Como Caminos, Con Compactado con manual.

Equipo: herramienta menor

Personal: 2 ayudantes en Excavación para zanja
7 ayudante en Excavacion para los Cajas de
lavado y Reboso,
2 oficiales en desarenador, Instalando Acero y
Construyendo Soladas, Con 2 ayudantes
6 ayudantes en excavación para zanja para
Instalacion de tubería de 1½", hasta la abscisa
K4+884