

CAPITULO 2: REHABILITACION DEL PARQUE 20 DE MARZO

SECCION B: NIVELACION Y CERRAMIENTO

RUBRO 1: CERRAMIENTO CON TUBERIA GALVANIZADA 2"

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consiste en los trabajos que deben realizarse para la construcción de un cerramiento perimetral conforme se ce en los detalles de los planos , para el cual se utilizará tubos redondos galvanizados de 2 pulgadas. El diseño del cerramiento es el presentado en plano respectivo, con las dimensiones ahí señaladas.

PROCEDIMIENTO:

Una vez cortados los tubos redondos que servirán como puntales (con las medidas señaladas en planos), se procederá a enterrar uno de sus extremos y fundirlo con hormigón de $F_c = 210 \text{Kg/cm}^2$ en una sección no menor a $0.20 \times 0.20 \text{m}$ y una profundidad de $h = 0.30 \text{m}$, tal y como se observa en el detalle en planos. A criterio del fiscalizador estas medidas pueden ser mayor siempre considerando que la altura del cerramiento por encima del suelo no debe superar 2.50m .

Posteriormente, después de haber alineado y plantado los tubos verticales, se procederá a soldar las piezas horizontales de la forma como se observa también en el plano. El rubro contempla además el pintado de los tubos con fondo y pintura anticorrosiva.

Unidad de medida:	Metro lineal (ml)
Materiales mínimos:	Tub. Redondo Galv. De 2", pintura de fondo y anticorrosiva, disco de corte y de pulir.
Equipo mínimo:	soldadora, compresor, Herramienta menor.
Mano de Obra:	Soldador, peón.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

El precio a pagarse por este rubro, será por metro lineal (ml,) de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleado en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

RUBRO 2: REPLANTEO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO

DESCRIPCIÓN:

Se define como replanteo el trazado en el terreno, confirmación de longitudes y niveles llevados de los planos Constructivos y/o las órdenes del Fiscalizador al sitio donde se construirá el proyecto; como paso previo a su ejecución.

PROCEDIMIENTO:

Antes de iniciar la construcción, el constructor y el fiscalizador definirán el trazado geométrico de acuerdo a los planos del proyecto, de igual manera se definirá y marcará los niveles de la construcción a realizarse.

Deberá adicionalmente dejar un hito principal que permita una fácil comprobación del nivel de la obra.

Por ningún motivo se realizarán cambios geométricos o de niveles en obra sin previa aprobación de la Fiscalización.

Se deberá dejar colocadas datos de acuerdo al proyecto.

Las áreas a construir se demarcarán con estacas de madera, cal y con piola de acuerdo a las abscisas y cotas del proyecto identificadas en los planos y/o órdenes del fiscalizador.

Unidad:	Metro cuadrado (m ²).
Materiales mínimos:	Estacas, clavos, piola.
Equipo mínimo:	Herramienta menor, nivel, estación total
Mano de obra:	topógrafo, 2 cadeneros

MEDICIÓN Y PAGO:

Para su cuantificación su pago se realizará por metro cuadrado (m²), con aproximación de dos decimales.

RUBRO 3: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO

DEFINICIÓN.

Los trabajos correspondientes a este ítem consisten en disponer material de mejoramiento por capas, cada una debidamente compactada, en los lugares indicados en el proyecto y/o autorizados por el fiscalizador de Obra.

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El material de relleno a emplearse será tipo lastre amarillo fino. No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquellos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo.

PROCEDIMIENTO.

Todo relleno y compactado deberá realizarse, en los lugares que indique el proyecto o en otros con aprobación previa del fiscalizador. El relleno se hará con material seleccionado, previamente aprobado por el fiscalizador. El equipo de compactación a ser empleado será el exigido en la Propuesta. En caso de no estar especificado, el fiscalizador de Obra aprobará por escrito el equipo a ser empleado. En ambos casos se exigirá el cumplimiento de la densidad de compactación especificada. El espesor máximo de las capas de compactación será de 20 cm. La densidad de compactación será igual o mayor que 95% de la densidad obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.

El Supervisor determinará los lugares y número de muestras a extraer para el control de densidad. El control será realizado por un laboratorio especializado y a costo del Contratista. Durante el proceso de relleno, se deberán construir los drenajes especificados en el proyecto, o los que señale el fiscalizador.

Unidad:	Metro cúbico (m3).
Materiales mínimos:	Material de mejoramiento (lastre amarillo)
Equipo mínimo:	Herramienta menor, compactador mecánico (sapo compactador)
Mano de obra:	Maestro mayor, 2 peones.

MEDICION Y FORMA DE PAGO.

El trabajo ejecutado con material y equipo aprobados, medido de acuerdo a lo determinado en el párrafo anterior, será pagado según el precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio incluirá la compensación total por el relleno y compactación, incluyendo mano de obra, suministro de equipo, herramientas, combustible, costo de los ensayos de laboratorio y trabajos adicionales que pudieran requerirse.

RUBRO 4: EXCAVACIÓN MANUAL

DESCRIPCIÓN:

Se entenderá por excavación manual en general, el excavar y quitar la tierra u otros materiales según las indicaciones de planos arquitectónicos o estructurales y de detalle, sin el uso de maquinaria para conformar espacios menores para alojar cimentaciones, hormigones, mampostería y secciones correspondientes a sistemas eléctricos, hidráulicos o sanitarios, según planos del proyecto e indicaciones de fiscalización.

PROCEDIMIENTO:

Estas excavaciones deberán realizarse de acuerdo a las dimensiones indicadas de cada rubro a construirse o instalarse, dimensiones que constan en los planos.

El Contratista deberá notificar con suficiente anticipación el inicio de una excavación, a fin de que se puedan tomar datos del terreno original, para determinar la cantidad de obra realizada.

Unidad de medida:	Metro cúbico (m3)
--------------------------	-------------------

Equipo mínimo: Herramienta menor
Mano de Obra: Peón, maestro mayor

MEDICIÓN Y PAGO:

La medición se la hará en unidad de volumen y su pago será por metro cúbico (m³). Se cubicará las tres dimensiones del elemento ejecutado: largo, ancho y altura; es decir el volumen real del rubro ejecutado.

RUBRO 5: EXCAVACIÓN A MAQUINA

DESCRIPCIÓN:

Se entiende por excavaciones en general, el remover y quitar la tierra u otros materiales con el fin de conformar espacios para alojar mamposterías, canales y drenes, elementos estructurales, alojar las tuberías y colectores; incluyendo las operaciones necesarias para: compactar o limpiar el replantillo y los taludes, el retiro del material producto de las excavaciones, y conservar las mismas por el tiempo que se requiera hasta culminar satisfactoriamente la actividad planificada

La excavación a máquina se realiza mediante el empleo de equipos mecanizados, y maquinaria pesada.

PROCEDIMIENTO:

Estas excavaciones deberán realizarse de acuerdo a las dimensiones indicadas de cada rubro a construirse o instalarse, dimensiones que constan en los planos.

El Contratista deberá notificar con suficiente anticipación el inicio de una excavación, a fin de que se puedan tomar datos del terreno original, para determinar la cantidad de obra realizada.

Unidad de medida: Metro cúbico (m³)
Equipo mínimo: Retroexcavadora
Mano de Obra: Operador de equipo pesado

MEDICIÓN Y PAGO:

La medición se la hará en unidad de volumen y su pago será por metro cúbico (m³). Se cubicará las tres dimensiones del elemento ejecutado: largo, ancho y altura; es decir el volumen real del rubro ejecutado.

Elaborado por:

Ing. Roberto Solórzano Criollo

TÉCNICO DE PLANIFICACIÓN DEL GADMCE