



SANDRA GUADALUPE RUIZ MORALES

ANALISIS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Super nota:

Preliminares

GARCÍA LÓPEZ PEDRO ALBERTO

03 DE JUNIO DEL 2020



Al momento de comenzar un obra arquitectónica deben tenerse en consideración varios factores incluso antes de comenzar a construir la primera pared, o hacer la primera cimentación, pues antes que todo ello vienen los trabajos preliminares, que al igual que todo lo demás es de vital importancia en la vida del edificio, pues es básicamente la base en la cual comienza todo, con pequeñas acciones como limpiar el área de trabajo, y la manera correcta en la que este trabajo se llevará a cabo, pues a pesar de que suene simple también tiene normas que deben seguirse.

Tener conocimiento de estos procesos nos aseguran una mejor calidad en el desempeño de la obra y con ello un resultado mejor.

1) desplante y desmonte

desmonte

Retiro de toda vegetación (excepto árboles) en el terreno



despalme

Retirar la capa vegetal de la tierra



20cm según el caso

cargos que incluyen los precios unitarios

medición para pago

2) trazado y nivelación

Trazo

define distancias, marca puntos fijos que permitan reponer el trazo



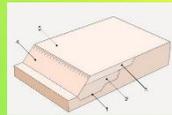
Nivelación

permite saber las elevaciones de los puntos y los cambios de pendiente del terreno



Terraplenes

estructuras para alcanzar niveles del proyecto



Libreta de campo

recomendable para apuntes, localización de los puntos de referencia y croquis del terreno



materiales de consumo



mano de obra



maniobras necesarias en el trabajo



limpieza y desmonte

m2



despalme

m3



retiro de tierra vegetal

m3



tala de árboles

pza



herramientas



maquinaria y equipo



4) Relleno

- colocación de material seleccionado en excavaciones
- obtener los niveles necesarios para diferentes obras (terraplenes, pavimentos, pisos etc)

Materiales de relleno

Relleno con Gravita



sin compactación

Relleno con Arena



con compactación

Relleno con recebo



colocación en capas

relleno en tierra apisonada



elevar nivel del terreno

rellenos en concreto



mejora la consistencia en los terrenos

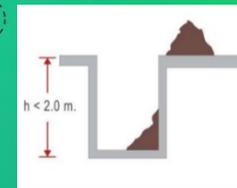
3) Excavación

- movimiento de tierra por medios manuales
- plano de arranque de una edificación

Tipos

Excavación común

Tierras blandas de forma manual



Excavación en terreno semi-duro



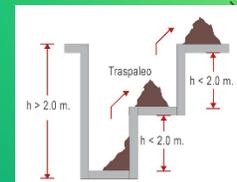
Uso de maquinaria

Excavación en roca

Algunos casos con uso de explosivos



Excavación con traspaleo



En alturas mayores de 2m

Ahora sabemos que detrás de ese edificio que nos gusta tanto o de la casa del vecino existe una planeación previa y una serie de pasos previos que nos ayudan a tomar mejores decisiones en el momento de llevar a cabo la obra.

Cada acción llevará a otra y a otra hasta que finalmente el edificio tome forma, pues desde el tipo de suelo se decidirá que excavación es mas oportuna, con ello el tipo de relleno que se adecue al tipo de obra que se tiene en mente y esto a su vez dará paso a la elección de la cimentación a usar.

Cada paso tiene su propia importancia en el desarrollo de la obra y por ello debe ser tomada con seriedad, de manera correcta, de acuerdo a como las normas lo estipulen para así tomar las mejores decisiones posibles que garanticen una obra eficiente.