



***JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN***

(JUMAPAM)

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

“MOVIMIENTO DE TIERRAS”

AGOSTO 2020



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: LIMPIEZA Y TRAZO EN EL ÁREA DE TRABAJO

CLAVE: 1005.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.

Se entenderá por limpieza y trazo a las actividades involucradas con la limpieza del terreno de maleza, basura, piedras sueltas etc., y su retiro a sitios donde no entorpezca la ejecución de los trabajos; asimismo en el alcance de este concepto está implícito el trazo y la nivelación instalando bancos de nivel y el estacado necesario en el área por construir.

En ningún caso la Comisión hará más de un pago por limpia, trazo y nivelación ejecutados en la misma superficie.

Cuando se ejecuten conjuntamente con la excavación de la obra y/o el desmonte algunas actividades de desyerbe y limpia, la Comisión no considerara pago alguno.

ALCANCES:

El uso de los materiales y equipos requeridos para señalar los trazos y niveles a construir, las mojoneras o referencias permanentes. Su almacenaje y transporte al sitio de uso, la mano de obra que se necesite para llevar a cabo la ejecución de los trabajos de limpieza, trazo y colocación de referencias, el uso y depreciación del equipo, herramientas y accesorios, la limpieza del área de trabajo y retiro del material sobrante al sitio indicado por el Ingeniero.

MEDICIÓN Y PAGO.

Para fines de pago se medirá el área de trabajo de la superficie objeto de limpia, trazo y nivelación, medida está en su proyección horizontal, y tomando como unidad el metro cuadrado con aproximación a la unidad.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: DESPALME DEL TERRENO POR MEDIOS MECANICOS.

CLAVE: 1003.00, 1003 01

DEFINICIÓN:

Se entenderá por despalme la operación que consiste en afloje, extracción, remoción y traspaleo si se requiere de materiales, que se ejecute a cielo abierto, de acuerdo con lo fijado en el proyecto, para construir, desplantar, alojar o que formen parte de las obras que se tienen a su cargo la Dependencia o para obtener materiales naturales para la ejecución de las mismas.

REQUISITOS DE EJECUCIÓN:

El contratista deberá emplear los procedimientos y equipo propuestos en el concurso, sin embargo, puede poner en consideración de la Dependencia para su aprobación, cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo y mejora en los programas de trabajo; pero en caso de ser aceptado no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario establecido en el contrato.

El despalme deberá efectuarse en toda la superficie y hasta la profundidad que señale el proyecto y comprende las siguientes operaciones: Remoción y extracción del material, Acarreo libre de sesenta (40) metros y depósito del producto en los sitios que ordene el Ingeniero

Los daños y perjuicios a terceros ocasionados por trabajos de despalme ejecutados dentro o fuera de las áreas señalados en el proyecto serán de la exclusiva responsabilidad del Contratista por lo que deberá cubrir a sus expensas todas las reclamaciones que por tal motivo se presenten.

ALCANCES:

Las operaciones necesarias para llevar a cabo el despalme, incluye el equipo, herramienta y mano de obra necesaria para ejecutar las operaciones de afloje previo si se requiere, remoción, acarreo libre y depósito del producto en los sitios y con la disposición señalada en el proyecto.

CRITERIOS DE MEDICIÓN:

El despalme, se medirá en metro cúbico (m³) con aproximación a la unidad recomendándose que su medición se haga con cinta y nivel fijo.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

El despalme se medirá en el sitio de ejecución tomando como base los volúmenes de proyecto, haciendo las modificaciones que resulten necesarias por cambios ordenados.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS

CLAVE: 1070.02, 1070.04, 1080.02, 1080.04, 1082.02, 1082.04, 1090.01, 1092.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. -

Se entenderá por excavación para estructuras las que se realicen para cimentación, para alojarlas o que formen parte de ellas, incluyendo las operaciones necesarias para amacizar o limpiar la plantilla o taludes de la misma, la remoción del material producto de las excavaciones a la zona de libre colocación disponiéndolo en tal forma que no interfiera con el desarrollo normal de los trabajos y la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la construcción satisfactoria de las estructuras correspondientes. Incluyen igualmente las operaciones que deberá efectuar el Contratista para aflojar el material previamente a su excavación.

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo con los datos del proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, afinándose en tal forma que ninguna saliente del terreno penetre más de 1 (uno) cm. dentro de las secciones de construcción de las estructuras.

Se entenderá por zona de colocación libre la comprendida entre alguna, algunas o todas las líneas de intersección de los planos de las excavaciones con la superficie del terreno, y las líneas paralelas a ellas distantes 20 (veinte) metros.

Cuando los taludes o plantilla de las excavaciones vayan a recibir mamposterías o vaciado directo de concreto, deberán ser afinadas hasta las líneas o niveles del proyecto y/o ordenadas por el Ingeniero en tal forma que ningún punto de la sección excavada diste más de 10 (diez) cm. del correspondiente de la sección del proyecto; salvo cuando las excavaciones se efectúen en roca fija en cuyo caso dicha tolerancia se determinará de acuerdo con la naturaleza del material excavado, sin que esto implique obligación alguna para la Comisión de pagar al Contratista las excavaciones en exceso, fuera de las líneas o niveles del proyecto.

El afine de las excavaciones para recibir mamposterías o el vaciado directo de concreto en ellas, deberá hacerse con la menor anticipación posible al momento de construcción de las mamposterías o al vaciado del concreto, a fin de evitar que el terreno se debilite o altere por el intemperismo.

Cuando las excavaciones no vayan a cubrirse con concreto o mamposterías, se harán con las dimensiones mínimas requeridas para alojar o construir las estructuras; con un acabado esmerado hasta las líneas o niveles previstos en el proyecto y/o los ordenados por el Ingeniero, con una tolerancia en exceso de 25 (veinticinco) cm., al pie de los taludes que permita la colocación de formas para concreto, cuando esto sea necesario.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

La pendiente que deberán tener los taludes de estas excavaciones será determinada en la obra por el Ingeniero, según la naturaleza o estabilidad del material excavado considerándose la sección resultante como sección de proyecto.

Cuando las excavaciones se realicen en roca fija se permitirá el uso de explosivos, siempre que no altere el terreno adyacente a las excavaciones y previa autorización por escrito del Ingeniero.

El material producto de las excavaciones podrá ser utilizado según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero en rellenos u otros conceptos de trabajo de cualquier lugar de las obras, sin compensación adicional al Contratista cuando este trabajo se efectúe dentro de la zona de libre colocación, en forma simultánea al trabajo de excavación y sin ninguna compensación adicional a las que corresponden a la colocación del material en un banco de desperdicio.

Cuando el material sea utilizado fuera de la zona de libre colocación, o dentro de ella, pero en forma que no sea simultánea a las obras de excavación o de acuerdo con algún procedimiento especial o colocación o compactación según el proyecto y/o las órdenes del Ingeniero, los trabajos serán adicionales y motivo de otros precios unitarios.

Cuando las excavaciones se efectúen en agua o material lodoso, se procederá en los términos de la Especificación 1040.02 (zanjas).

Cuando para efectuar las excavaciones se requiera la construcción de tabla-estacados o cualquiera obra auxiliar, estos trabajos le serán compensados por separado al Contratista.

MEDICIÓN Y PAGO.

Las excavaciones para estructuras se medirán en metros cúbicos con aproximación de un decimal. Al efecto se determinará directamente en las excavaciones el volumen de los diversos materiales excavados de acuerdo con las secciones de proyecto y/o las órdenes del Ingeniero.

No se estimarán para fines de pago las excavaciones hechas por el Contratista fuera de las líneas de proyecto, ni la remoción de derrumbes originados por causas imputables al Contratista que al igual que las excavaciones que efectúe fuera del proyecto serán consideradas como sobre excavaciones.

En aquellos casos en que por condiciones del proyecto y/u órdenes del Ingeniero el material producto de la excavación se coloque en bancos de desperdicio fuera de la zona de libre colocación, se estimará y pagará por separado al Contratista este movimiento.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

Cuando el material producto de las excavaciones de las estructuras sea utilizado para rellenos u otros conceptos de trabajo, fuera de la zona de libre colocación, o bien dentro de ella en forma no simultánea a la excavación habiendo sido depositado para ello en banco de almacenamiento, o utilizado de acuerdo con algún proceso de colocación o compactación que señale el proyecto y/o el Ingeniero, estas operaciones serán pagadas y estimadas al Contratista por separado.

En resumen, se ratifica que el pago se hará exclusivamente al hecho de considerar las líneas netas de proyecto; y a continuación de manera enunciativa se señalan las principales actividades:

- A).- Afloje del material y su extracción.
- B).- Amacice o limpieza de plantilla y taludes, y afines.
- C).- Remoción del material producto de las excavaciones.
- D).- Traspaleos cuando se requiere.
- E).- Conservación de las excavaciones.
- F).- Extracción de derrumbes.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: FORMACIÓN DE BORDOS Y TERRAPLENES

CLAVE: 1131 00, 1131 05

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.

Se entenderá por bordos o terraplenes las estructuras forjadas con material adecuado producto de cortes o de préstamos, considerándose también la ampliación de la corona, el tendido de los taludes y la elevación de la subrasante, en terraplenes y el relleno de excavaciones adicionales abajo de las subrasante, en cortes.

El trabajo consiste en efectuar todas las operaciones necesarias para construir sobre el terreno los bordos y/o las órdenes del Ingeniero, o bien completar hasta la sección de proyecto los bordos parcialmente construidos con el material producto de las excavaciones o de banco.

Previamente a la construcción de un bordo o terraplén, el terreno sobre el cual se desplantará, deberá haber sido desmontado, despalmado y escarificado, todo ello de acuerdo con las especificaciones respectivas.

El material utilizado para la construcción de terraplenes deberá estar libre de troncos, ramas, etc., y en general de toda materia vegetal. Al efecto el Ingeniero aprobará previamente los bancos de préstamo cuyo material vaya a ser utilizado para ese fin.

El tendido del material en capas uniformes del espesor que señale el Ingeniero de acuerdo con el equipo de compactación que emplee el Contratista, en la inteligencia de que la primera capa de desplante de terraplén será de un espesor igual a la mitad del espesor de las capas subsecuentes.

La escarificación, cuando se usen rodillos lisos, de la superficie de desplante y de cada capa para ligarla con la siguiente. Se entenderá por rodillos lisos los que no estén provistos en su superficie de rodamiento de elementos que penetren en el terreno.

El material utilizado en la construcción de los terraplenes será colocado en tal forma que ningún punto de la sección del terraplén terminado quede a una distancia mayor de 10 cm. del correspondiente de la sección del proyecto, cuidándose que esta desviación no se repita en forma sistemática.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

MEDICIÓN Y PAGO.

La formación de terraplenes se medirá tomando como unidad el metro cúbico colocado y compactado, con aproximación de un décimo. La determinación del volumen se hará utilizando el método de promedio de áreas extremas en estaciones de 20 metros o las que se requieran según la configuración del terreno.

Cuando el bordo o terraplén haya sido construido en su totalidad con material producto del banco de préstamo, se estimarán para fines de pago los volúmenes comprendidos entre la superficie del terreno natural y la sección de los terraplenes construidos según el proyecto y/o las órdenes del Residente.

Con carácter enunciativo se señalan las actividades principales en función de su propia definición:

- A). - Antes de iniciar la construcción de los terraplenes se rellenarán los huecos motivados por el desenraice, se escarificará y se compactará el terreno natural, hasta el grado requerido.
- B). - Selección del material.
- C). - Tendido en capas del material.
- D). - Extracción, carga y acarreo primer kilómetro (cuando se trate de material de banco).
- E). - Papeo o eliminación de sobretamaños.
- F). - Humedad requerida.
- G). - Compactar al grado requerido y afinar.
- H). - Medido, colocado y considerar desperdicios y abundamientos cuando así sea necesario ya que estos no serán motivo de pago.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: PLANTILLAS COMPACTADAS.

CLAVE: 4070.01 Y 4071.01

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. -

fondo de las excavaciones donde se desplantarán las cimentaciones no ofrezca la consistencia necesaria para sustentarlas y mantenerlas en posición estable; cuando las excavaciones hayan sido hechas en roca que por su naturaleza no hayan podido afinarse en grado tal que las estructuras de la cimentación tenga el asiento correcto y/o cuando el proyecto y/o el Ingeniero así lo ordenen, se construirá una plantilla apisonada de 10 cm. de espesor mínimo, hecha con padecería de tabique, tezontle, piedra triturada o cualquier otro material adecuado para dejar una superficie nivelada para un correcto desplante de las estructuras de la cimentación.

La plantilla se construirá en toda o en parte de la superficie que cubrirá la estructura de la cimentación, según lo indicado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero.

La compactación de la plantilla se efectuará en forma manual o con equipo mecánico, buscándose la uniformidad en toda la superficie de la excavación, hasta obtener el espesor estipulado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero. En la compactación manual de la plantilla se utilizará un pisón con placa de fierro y previamente se aplicará al material la humedad necesaria para facilitar la compactación.

La plantilla se apisonará hasta que el rebote del pisón señale que se ha logrado la mayor compactación posible, para lo cual al tiempo del apisonado se humedecerá el material en forma adecuada.

Las plantillas deberán de construirse antes de iniciar el desplante de las estructuras de la cimentación que soportarán, y previamente a la iniciación de la construcción de las estructuras el Contratista deberá recabar el visto bueno del Ingeniero para la plantilla construida, ya que en caso contrario éste podrá ordenar, si así lo considera conveniente, que se levanten las partes de cimentación ya construidas y las superficies de plantilla que considere defectuosas y que se construyan nuevamente en forma correcta, sin que el Contratista tenga derecho a ninguna compensación adicional por este concepto.

Cuando de acuerdo con lo estipulado en el proyecto y/o por las órdenes del Ingeniero se requiera la construcción de una plantilla cementada, esta se formará agregando a los materiales base un mortero lo suficientemente fluido para que con el apisonado se logre la máxima homogeneidad y reducción de vacíos. La graduación de los materiales empleados para la fabricación del mortero será 1:5.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

MEDICIÓN Y PAGO. –

La construcción de plantillas se medirá en metros cúbicos con aproximación de dos decimales, y al efecto se medirá directamente el volumen de la plantilla en función de las características de los materiales; quedando incluidos los suministros en obra de los materiales con desperdicios y fletes; la mano de obra y el equipo.

CONCEPTO: TERRAPLEN FORMADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR.

Cuando el contenido de humedad sea mayor que el óptimo, se eliminará el agua excedente por el procedimiento que proponga el contratista y que acepte la Dependencia.

Para dar por terminado la colocación de materiales para la formación de bordos o terraplenes compactados, la corona y taludes serán afinados a las líneas y niveles con las tolerancias que fije el proyecto o las órdenes del Ingeniero.

No será motivo de pago adicional, el hecho de que el Contratista escarifique y compacte el terreno natural, cuando éste lo requiera, ya que su costo estará incluido en el concepto.

ALCANCES:

Para fines de medición y pago el precio unitario de este concepto incluye: La selección del material producto de excavación, el suministro de agua hasta el sitio de su utilización, la correcta compactación, el afine de corona y taludes, la herramienta y toda la mano de obra necesaria para la total terminación de este concepto.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO:

Este concepto se pagará por metro cúbico (m³) con aproximación de un (0.1) decimal. Los bordos compactados se medirán ya formados al grado de compactación especificado en el proyecto.

No será motivo de medición los volúmenes de materiales que hayan sido colocados deficientemente, ni los trabajos que tenga que hacer el Contratista para corregirlos o reponerlos en el momento y forma que ordene el Ingeniero.

No será motivo de medición los materiales que el Contratista coloque fuera de las líneas y niveles señalados en el proyecto ni los que coloque para facilitar sus operaciones.

BASE DE PAGO:



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

**CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.**

Este concepto de trabajo se pagará al precio unitario establecido en el contrato, el que incluye los costos directos, indirectos, financieros, la utilidad del Contratista, así como los cargos adicionales.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: CARGA Y ACARREO 1er. KM. MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EXCEPTO ROCA EN CAMION DE VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO, EN CAMINO PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.

CLAVE: 9000 02a

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN. - Se entenderá por acarreos de materiales la transportación de los mismos desde el sitio en que la Comisión se los entregue al Contratista; o lugar de compra, cuando sea suministrado por este último, hasta el sitio de su utilización en las obras objeto del Contrato.

El Contratista deberá emplear los procedimientos y equipos propuestos en el concurso, sin embargo, puede poner a consideración de la Dependencia para su aprobación cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo, y mejora en los programas de trabajo; pero en caso de ser aceptado no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario establecido en el contrato.

ALCANCES: Comprende la carga y transporte hasta un (1) kilómetro, descarga en los sitios y con la disposición que señale el proyecto o que ordene el Ingeniero y la protección del mismo durante su traslado.

MEDICIÓN Y PAGO. - El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, material de banco o producto de excavación, cascajo, etc., en camión de volteo a una distancia de 1.0 kilómetro para fines de pago, se medirá en metros cúbicos con aproximación a un décimo. Incluye: camión inactivo durante la carga, acarreo primer kilómetro y descarga a volteo, y será medido colocado o en la excavación original; es decir, llevará involucrado su coeficiente de abundamiento.



**JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DE MAZATLÁN
GERENCIA DE PLANEACIÓN FÍSICA**

CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000 M3
DE CAPACIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA LOS HORCONES
EN LA CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

CONCEPTO: ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EXCEPTO ROCA EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERÍO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.

CLAVE: 9002 02

DEFINICIÓN Y EJECUCIÓN.

Se entenderá por acarreo de materiales la transportación de los mismos desde el sitio en que la Comisión se los entregue al Contratista; o lugar de compra, cuando sea suministrado por este último, hasta el sitio de su utilización en las obras objeto del Contrato.

El Contratista deberá emplear los procedimientos y equipos propuestos en el concurso, sin embargo, puede poner a consideración de la Dependencia para su aprobación cualquier cambio que justifique un mejor aprovechamiento de su equipo, y mejora en los programas de trabajo; pero en caso de ser aceptado no será motivo para que pretenda la revisión del precio unitario establecido en el contrato.

ALCANCE:

Se refiere exclusivamente al transporte en cada kilómetro subsecuente al primero y hasta la distancia total indicada en el proyecto o la ordenada por el Ingeniero.

MEDICIÓN Y PAGO. –

El acarreo de materiales pétreos: arena, grava, piedra, cascajo, etc., en camión de volteo en kilómetros subsecuentes al primero, se medirá para fines de pago en metros cúbicos-kilómetros con aproximación a la unidad, medidos colocados.

La distancia de acarreo se medirá según la ruta transitable más corta o bien aquella que autorice el Ingeniero.