SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES BÁSICAS SANITARIAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

CONDICIONES GENERALES

MARCO GENERAL DE ESPECIFICACIONES

Sin perjuicio de lo establecido en los Pliegos de Condiciones se deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcciones nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del presente documento.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del presente Documento:

Generales
- Normas Técnicas Colombianas – NTC

Estructuras
- Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCP-95. Decreto 074 de microzonificación sísmica de enero de 2001

- Código colombiano de construcciones sismo resistentes. Norma Sismo Resistente NSR 2010 Ambiental

- Lineamientos ambientales para diseño, construcción y seguimiento de proyectos de S.T.M. en Colombia (Departamento Nacional de Planeación) Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial – Banco Mundial.

- Guía de manejo ambiental –Departamento Administrativo del Medio Ambiente. Instituto de Desarrollo Urbano.

ITEM 1.01- LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO

Ver especificación Nacional vigente para Localización, trazado y replanteo que es la NC-MN-OC01-01 - EPM.

ITEM 2.01 – EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR

Ver Capitulo 6 Articulo 600 de INVIAS 2022 - Especificaciones generales de construcción de carreteras 2022.

ITEM 2.02 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO LOMA VERDE

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Loma Verde. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.03 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO SAN FRANCISCO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de San Francisco. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.04 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO OYETO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Oyeto. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.05 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO OCTAVIA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Octavia. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.06 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO SAN DIEGO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de San Diego. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.07 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO SAN MIGUEL

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de San Miguel. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.08 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO LA GLORIA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de La gloria. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.09 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO LA POPA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de La popa. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.10 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO FRONTERA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Frontera. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.11 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO RINCON

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Rincon. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.12 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO PALMERAS

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Palmeras. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.13 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO MARIMBA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Marimba. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.14 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO SAN JOSE

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de San Jose. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.15 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO PASOLENTO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Pasolento. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.16 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO VERDINAL

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Verdinal. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.17 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO FLORISANTO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Florisanto. Este relleno

se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.18 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO OKINAWA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Okinawa. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.19 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO RECONQUISTA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Reconquista. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.20 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO JUANA JULIA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Juan Julia. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.20 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO RECONQUISTA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Reconquista. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.21 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO DOS BOCAS

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Dos Bocas. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.22 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO GRAN CHINA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Gran China. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.23 – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO BOCHE

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material seleccionado convenientemente colocado y compactado más exactamente en la vereda de Boche. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 2.23 – RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN

DESCRIPCIÓN

Este trabajo está constituido por un material extraído de las excavaciones en las veredas dentro del alcance del proyecto, convenientemente colocado y compactado más exactamente donde se requiera. Este relleno se utilizará como nivelación de la subrasante indicada en el plano de diseño geométrico.

MATERIALES

- Material seleccionado

EQUIPOS

- Compactador manual

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago será por (m3). El valor de este ítem incluye los costos de suministro de materiales, herramientas, equipos y mano de obras, incluyendo la correcta disposición de los materiales sobrantes.

ITEM 3.01 – LEVANTE DE MURO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 0.10MTS X 0.20MTS X 0.40MTS CON PEGA DE MORTERO 1:4.

DESCRIPCIÓN

Los muros deberán construirse y terminarse conforme con los alineamiento y dimensiones indicadas en los planos, y deberán estar exentos de irregularidades, desalineamientos desplomes. Cualquier imperfección en la construcción de los muros será reparada por el contratista y sus expensas.

Se usará bloque vibrado de hormigón de 0.10X0.20X0.40Mts. El material será de primera calidad, de textura, color y tamaño uniforme; exentos de terrones, rajaduras, hendiduras u otros defectos que afecten su aspecto, resistencia o durabilidad.
Se utilizará mortero de pega con de mezcla 1:4. El Contratista deberá hacer o dejar todas las aberturas, orificios, regatas, entre otros, que sean necesarios para colocar piezas metálicas y tuberías. El Contratista deberá instalar los chazos y anclajes necesarios para la colocación de las puertas, ventanas, etc.

Deberá tenerse gran cuidado con los niveles de puertas y ventanas y en la colocación de los chazos para sujetar los marcos que deberán fijarse al piso y soportarse firmemente con puntales para construir los muros a su alrededor.

La traba es un factor muy importante para la aceptación o rechazo de esta actividad, teniéndose especial cuidado en los vanos y espacios.

MATERIALES

- Bloque de 0.10 x 0.20 x 0.40 MTS.
- Mortero 1:4. No incluye mano de obra.

EQUIPOS

El constructor propondrá, para consideración del interventor, los equipos más adecuados para las operaciones por realizar, los cuales no deberán producir daños innecesarios; y garantizarán el avance físico de ejecución, según el programa de trabajo, que permita el desarrollo de las etapas constructivas siguientes.

El constructor podrá utilizar cualquier tipo de equipo apropiado para la realización de esta actividad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será la superficie neta en metros cuadrados (M2) descontando todos los vanos. Incluye las juntas de dilatación.

El pago se hará a los precios unitarios contemplados en el contrato.

ITEM 3.02 - LEVANTE DE CALADO EN CONCRETO DE 0.10MTS X 0.20 MTS X 0.40 MTS CON PEGA DE MORTERO 1:4.

DESCRIPCIÓN

Posteriormente al levantamiento de muros con bloque en concreto, se usará calado vibrado de hormigón de 0.10X0.20X0.40Mts; según los lineamientos y dimensiones indicadas en los planos. El material será de primera calidad, de textura, color y tamaño uniforme; exentos de terrones, rajaduras, hendiduras u otros defectos que afecten su aspecto, resistencia o durabilidad.

Se utilizará mortero de pega con de mezcla 1:4. El Contratista deberá hacer o dejar todas las aberturas, orificios, regatas, entre otros, que sean.

La traba es un factor muy importante para la aceptación o rechazo de esta actividad, teniéndose especial cuidado en los vanos y espacios.

MATERIALES

- Calado de 0.10 x 0.20 x 0.40 MTS.
- Mortero 1:4. No incluye mano de obra.

EQUIPOS

El constructor propondrá, para consideración del interventor, los equipos más adecuados para las operaciones por realizar, los cuales no deberán producir daños innecesarios; y garantizarán el avance físico de ejecución, según el programa de trabajo, que permita el desarrollo de las etapas constructivas siguientes.

El constructor podrá utilizar cualquier tipo de equipo apropiado para la realización de esta actividad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será la superficie neta en metros cuadrados (M2) descontando todos los vanos. Incluye las juntas de dilatación.

El pago se hará a los precios unitarios contemplados en el contrato.

ITEM 4.01 - PAÑETE PARA MUROS EN MORTERO 1:4.

DESCRIPCIÓN

comprende la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería en ambientes o áreas interiores, con una o varias capas de mezcla 1:4 de arena lavada fina y cemento más un aditivo impermeabilizado, llamada mortero impermeabilizante, y cuyo fin es el de emparejar y evitar las humedades por filtraciones de agua sobre la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros.

MATERIALES

- Mortero 1:4. No incluye mano de obra.

EQUIPOS

- Herramientas menores.
- Juego de andamios certificado.
- Plataforma metálica para andamios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

En primer lugar, es necesario limpiar el muro desnudo construido en bloque o ladrillo; para tal fin se emplea grata metálica que permita retirar cualquier costra, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución del trabajo de mampostería. Se prepara el mortero impermeabilizado con porción 1:4 de cemento, arena fina, agua y aditivo impermeabilizante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (M2) debidamente construido conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Materiales descritos en esta especificación.
- Equipos y herramientas descritos.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 4.02 - FILOS EN MORTERO 1:4.

DESCRIPCIÓN

Corresponde esta especificación se refiere a la aplicación lineal del acabado liso sobre las superficies de filos para viga dintel con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros, entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso tambien es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar la viga hecha en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.

- En los extremos de la viga se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

MATERIALES

- Mortero 1:4 de cemento y arena.

EQUIPO

- Equipo menor de albañilería.
- Equipo para mezcla de morteros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro (m) conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

- Equipo y herramientas descritos en el numeral 8.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.
- Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 5.01 - VIGA SUPERIOR DE 0.10 MTS X 0.20 MTS EN CONCRETO DE 3000PSI, REF. 2Ø 1/2" Y ESTRIBOS DE 3/8" @ 0.20 CM.

DESCRIPCIÓN

Suministro, y colocación de concreto para viga superior, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos.

EQUIPOS

• cerchas metálicas
• formaleta 18mm 1.83x2.44m
• gatos largos 2.2 mts a 3.8 mts
• herramientas menores
• juegos de andamios certificado

• plataforma met. para andamios
• tableros en madera de 0.70 x 1.40
• tijeras cortas 1.80 mts
• tijeras largas 3 mts
• vibrador de concreto 2hp manguera 3mts

MATERIALES

- Concreto de 3000 PSI
- Acero de refuerzo PDR-60
- Alambre negro No. 18 (Recocido)

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Consultar planos arquitectónicos.
• Consultar planos estructurales.
• Consultar NSR 2010
• Colocar refuerzos de acero.
• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
• Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
• instalar y acodalar formaletas.
• Verificar plomos y dimensiones.
• Vaciar y vibrar el concreto.
• El vaciado de concreto se realizará progresivamente, vibrando viga superior con vibradores durante la totalidad de la actividad, con ayuda de martillos de goma. Se plomará perfectamente la formaleta, en dos puntos en las caras, evitando cualquier desplazamiento, rotación del elemento o alabeos en sus caras.
• Las vigas superiores podrán ser desencofradas un día después de fundidas como norma general, y se realizarán las reparaciones que fuesen necesarias a juicio del Interventor.
• Curar concreto
• Verificar niveles para aceptación.

MEDICIÓN Y PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro (m) conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 5.02 - VIGA CIMENTACIÓN PARA CASETA DE 0.20MTS X 0.20MTS CONCRETO DE 3000PSI. REF. 4 Ø 3/8" Y ESTRIBOS DE 3/8 @ 0.20MTS. INCLUYE SOLADO.

DESCRIPCIÓN

Viga cimentación para caseta de 0.20mts x 0.20mts concreto de 3000psi. ref. 4 ø 3/8" y estribos de 3/8 @ 0.20mts. incluye solado.

MATERIALES

- Concreto de 3000 PSI
- Acero de refuerzo PDR-60
- Alambre negro No. 18 (Recocido)

EQUIPOS

• cerchas metálicas
• formaleta 18mm 1.83x2.44m
• gatos largos 2.2 mts a 3.8 mts
• herramientas menores
• juegos de andamios certificado
• plataforma met. para andamios
• tableros en madera de 0.70 x 1.40
• tijeras cortas 1.80 mts
• tijeras largas 3 mts
• vibrador de concreto 2hp manguera 3mts

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Serán construidas en concreto de 3000 PSI de resistencia a la compresión a los 28 días, con la ubicación, dimensiones y espesores definidos en los diseños, planos o por la Interventoría.

- Previo al inicio de esta actividad, el Contratista deberá verificar la adecuada localización de las Estructuras (Ejes, paramentos y niveles) en construcción y someter ésta a la aprobación de la Interventoría.

- Consultar planos arquitectónicos.

- Consultar planos estructurales.

- Consultar NSR 2010

- Verificar ejes y niveles.

ENSAYOS A REALIZAR

Ensayos para concreto según norma NSR-2010.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro (M) conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.

• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 5.03 - SOBRECIMIENTO 3 HILADAS EN BLOQUE MACIZO DE ARENA - CEMENTO DE 0.10M X 0.20M X 0.40M Y PEGA CON MORTERO 1:4.

DESCRIPCIÓN

El sobrecimiento se construye encima del cimiento corrido. Los cimientos corridos, llevarán sobre cimientos en todos los muros del primer nivel siendo sus dimensiones las indicadas en los planos correspondientes.

MATERIALES

- Cemento.
- Agregado Grueso.
- Agua.

EQUIPOS

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Los sobrecimientos serán construidos con concreto simple de 140 Kg/cm2 diferenciando los diversos tipos de sobrecimientos. De acuerdo a su ancho y altura, ubicarlos en la planta de cimentación. Determinar en el plano de cimentación – planta, la longitud de cada tipo de sobrecimiento (descontar vanos, placas, columnas, etc.). El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado el sobrecimiento, luego del fraguado inicial se curará este por medio de constantes baños de agua durante 3 días como mínimo. La cara superior del sobrecimiento deberá ser lo más nivelada posible, lo cual garantizará el regular acomodo de los adobes, ladrillos, bloquetas, entre otros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se mide por la Unidad de Metro (m) con aproximación de 02 decimales es decir la longitud, la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente y por lo aprobado por el Interventor.

ITEM 5.04 - TAPA EN CONCRETO E = 0,07 M EN CONCRETO DE 3000 PSI REF. 3/8 0.20 MTS D=1.80 MTS.

DESCRIPCIÓN

Tapa en concreto e = 0,07 m en concreto de 3000 psi ref. 3/8 0.20 mts d=1.80 mts.

MATERIALES

- Cemento.
- Agregado Gueso.
- Agua.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Serán construidas en concreto de 3000 PSI de resistencia a la compresión a los 28 días, con la ubicación, dimensiones y espesores definidos en los diseños, planos o por la Interventoría.

- Previo al inicio de esta actividad, el Contratista deberá verificar la adecuada localización de las tapas en construcción y someter ésta a la aprobación de la Interventoría.

- Consultar planos arquitectónicos.

- Consultar planos estructurales.

- Consultar NSR 2010

- Verificar ejes y niveles.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por unidad (UND) conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los accesorios y equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 6.01 - S/I CUBIERTA EN LAMINA MASTER 1000.

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro e instalación de lámina galvanizada para el cubrimiento de la parte superior a la que previamente se le ha realizado un estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

MATERIALES

- Lamina Master 1000.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localizar la estructura del tejado donde debe ser instalada la lámina Master 1000.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la lámina Master 1000.
- Revisar los planos de la estructura y colocación del tejado.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Luego de estar en el sitio de trabajo se procede a verificar que la estructura para el tejado se encuentre en óptimas condiciones y totalmente terminada.
- Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.
- La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y transversalmente con el diseño del techo.
- Realizar la perforación con taladro para colocar los tornillos en la segunda y quinta honda únicamente en los polines de apoyo extremo.
- Teniendo los orificios abiertos en la teja y en el perfil se procede a introducir sobre el orificio del perfil un tornillo.
- Teniendo los alambres del amarre ya introducidos y bajo la teja, se procede a amarrar estos al tornillo colocado anteriormente en el perfil.
- Introducir los alambres del amarre en orificio (La tapa metálica del amarre debe quedar por la cara exterior de la teja).
- Arrojar un baldado de agua sobre la teja para verificar que no hallan filtraciones de agua y en cambio esta ruede hacia el desagüe como es debido.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (m2), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 6.02 - ESTRUCTURA METÁLICA PERFILES 120X50 GRADO 50, PINTADA CON BASE ANTICORROSIVA Y ACABADO ESMALTE SINTÉTICO B.

DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de estructura metálica para soporte de revestimiento de fachada en perfil metálico según diseño, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final.

MATERIALES

- Accesorios de anclajes metálicos.
- Anticorrosivo gris.
- Desperdicios.
- Esmalte blanco Mate.
- Perfil 120X50 Grado 50.
- Soldadura 60.13 de 1/8.
- Thinner.

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Equipo compresor con pistola.
- Equipos de soldadura.
- Juego de andamios certificados.
- Plataforma Metálica para Andamios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- El sistema se fija directamente a la estructura, previamente nivelada que entregue la obra civil.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por kilogramo (Kg), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 7.01 - PLANTILLA DE PISO E=0.07 MTS EN CONCRETO 2500 PSI INCLUYE PLANTILLA PARA ANDEN.

DESCRIPCIÓN

Plantilla de piso e=0.07 mts en concreto 2500 PSI incluye plantilla para anden.

MATERIALES

- Mortero 1:4 no incluye mano de obra.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- El sistema se fija directamente a la estructura, previamente nivelada que entregue la obra civil.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por metro cuadrado (m2), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 8.01 - PUNTO SANITARIO DE 4" INCLUYE ACCESORIOS, ENCAJUELADA Y RELLENO.

DESCRIPCIÓN

Se utilizará tubería y accesorios de PVC Sanitaria.

El punto sanitario se toma según la definición: Se incluye desde la descarga de cada aparato hasta la llegada al accesorio (incluido) a nivel de placa ó cielorraso (Incluye el sosco provisional y la tapa de protección de la boca sanitaria). Incluye resanes.

MATERIALES

- Codo 90° Sanitaria 4”.
- Codo 45° Sanitaria 4”.
- Desperdicios.
- Soldadura PVC Liquida ¼.
- Unión 90° Sanitaria 4”.
- Limpiador PVC ¼.
- Mortero 1:4 No incluye mano de obra.
- Tubo Sanitario 4”.
- Yee Sanitaria 4”.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

En caso de ser necesario instalar pases en la estructura, se debe solicitar el concepto del Ingeniero calculista. Para ventilaciones y reventilaciones se utilizará tubería de PVC Liviana.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Unidad (UND), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 8.02 - PUNTO SANITARIO DE 2" INCLUYE ACCESORIOS, ENCAJUELADA Y RELLENO.

DESCRIPCIÓN

Se utilizará tubería y accesorios de PVC Sanitaria.

El punto sanitario se toma según la definición: Se incluye desde la descarga de cada aparato hasta la llegada al accesorio (incluido) a nivel de placa ó cielorraso (Incluye el sosco provisional y la tapa de protección de la boca sanitaria). Incluye resanes.

MATERIALES

- Codo 90° Sanitaria 2”.
- Sifón PVC 180 2.
- Desperdicios.
- Soldadura PVC Liquida ¼.
- Limpiador PVC ¼.
- Mortero 1:4 No incluye mano de obra.
- Tubo Sanitario 4”.
- Yee Sanitaria 4” x 2.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

En caso de ser necesario instalar pases en la estructura, se debe solicitar el concepto del Ingeniero calculista. Para ventilaciones y reventilaciones se utilizará tubería de PVC Liviana.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Unidad (UND), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 8.03 - S/I TASA SANITARIA CAMPESINA.

DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación tasa sanitaria campesina.

MATERIALES

- Tasa sanitaria campesina.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación del sanitario.
- Instalación del desagüe.
- Instalación de los accesorios que garanticen su correcto funcionamiento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Unidad (UND), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 9.01 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA Y MARCO 0,80 X 2,00 MTS INCLUYE CERRADURA.

DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de puerta metálica y marco 0,80 x 2,00 mts incluye cerradura.

MATERIALES

- Puerta metálica de 0.8 X 2.0 M incluye marco.

EQUIPO

- Herramienta menor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos.
- Replantear ejes, verificar niveles.
- Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.
- Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Unidad (UND), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

ITEM 10.01 - PINTURA EN VINILO TIPO 1 PARA MUROS (A 3 MANOS).

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la aplicación de tres manos de pintura en vinilo sobre el pañete para dar una mejor terminación y apariencia, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los planos arquitectónicos.

MATERIALES

- Agua.
- Brocha de cerda 4.
- Rodillo de felpa.
- Vinilo Tipo 1.

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Juego de Andamios Certificados.
- Plataforma Metalica para Andamios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos y verificar localización.
- Preparación de la Superficie, la superficie debe estar libre de humedad, polvo, mugre, grasa, cera, pintura deteriorada y óxido.
- Seguir instrucciones del fabricante
- Ubicar el lugar de trabajo
- Verificar que el pañete este afinado y en buenas condiciones.
- Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha del color según diseño arquitectónico, a lo cual se le conoce como recortar.
- Aplicar la primera mano de pintura con rodillo de arriba hacia abajo del área de la pared.
- Dejar secar la primera mano de pintura para luego recortar de nuevo y aplicar la segunda mano.
- En caso de que alguna parte de la pared quede traslucida se debe despachar con brocha y pintura la parte afectada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago del presente ítem, será por Metro Cuadrado (M2), conforme a los planos de diseño, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio será pactado en el contrato, el cual incluye:

• Materiales descritos en el numeral anterior.
• Equipos y herramientas descritos.
• Mano de obra.
• Transporte dentro y fuera de la obra.
• Previsión de todos los equipos para completar el trabajo conforme a planos y diseños.

- **CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS**

Controles
Durante la ejecución de los trabajos, el Interventor efectuará los siguientes controles principales:
- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Constructor.
- Comprobar que los materiales cumplan los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.
- Exigir la correcta aplicación del método de trabajo adoptado y aprobado.
- Realizar medidas para levantar perfiles y comprobar la uniformidad de la superficie.

ESPECIFICACIONES ESENCIALES

Condiciones generales valla: El contratista colocará una (1) valla, en el lugar donde este laborando en la cual informará los datos fundamentales del contrato, de acuerdo con las especificaciones dadas por La Alcaldía de Montería y

aprobada previamente por el interventor. Su costo deberá incluirse dentro de los costos indirectos de la obra y por lo tanto no tendrá ítem de pago. La valla será instalada a más tardar el día siguiente a la suscripción del acta de inicio de la obra y se desmontará 30 días después de haberse recibido la obra a satisfacción por parte de la Alcaldía de Montería.

Materiales y suministros: Todos los materiales requeridos para el objeto del contrato, serán suministrados por el contratista. Los costos de adquisición, almacenamiento, utilización e instalación se consideran incluidos en los precios unitarios que se estipulan para cada ítem. Los materiales han de ser nuevos y de la mejor calidad en su respectivo ramo, a menos que las especificaciones lo permitan de otra manera, previa autorización del interventor. El contratista estudiará, planeará y se responsabilizará de todos los suministros para que los materiales se encuentren en el sitio de la obra en el momento oportuno, por lo tanto, no podrá solicitar ampliación del plazo ni justificar demora en la fecha de entrega por causa del deficiente suministro de materiales. El sitio de almacenamiento de herramientas contará con la seguridad necesaria para evitar la pérdida de dichos elementos, de los cuales, el responsable es el contratista.

Especificaciones generales y particulares: Todas las actividades que se ejecutan deben cumplir las especificaciones de construcción realizadas por La Alcaldía de Montería, atendiendo los diseños del proyecto.

Responsabilidad del contratista en la ejecución de la obra: El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, al proyecto que le sirve de base y a las instrucciones dadas por la Alcaldía de Montería. Durante el desarrollo de las obras y hasta que tenga lugar la recepción definitiva, el contratista será responsable de las fallas que en la construcción se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

Trabajos extras y adicionales: Se entiende por trabajo adicional el que se encuentra clasificado en el formulario de la propuesta y requiere de mayor cantidad de ejecución de obra. El trabajo adicional se pagará de acuerdo con los precios unitarios correspondientes establecidos en el contrato. Se entiende por trabajo extra el que además de no estar incluido en los planos, en la contratación, en las especificaciones, y en los formularios de la propuesta no pueden clasificarse por su naturaleza, entre los previstos en estos documentos. La Alcaldía de Montería podrá ordenar trabajos extras y/o adicionales y el contratista estará obligado a ejecutarlos y a suministrar los materiales necesarios, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarios para ejecutar esta obra o para protegerla. Las obras extras y/o adicionales serán autorizadas por el representante de La alcaldía de Montería para lo cual se suscribirá un contrato adicional en los términos del artículo 40 de la ley 80 de 1993. Las obras extras se liquidarán a los precios unitarios que se convengan con el contratista. Si no se llegare a un acuerdo entre las partes acerca del precio de las obras extras, La Alcaldía de Montería está facultado para ordenar la ejecución del trabajo sobre la base de costo más porcentaje de administración, establecido por el ente gestor.
Cuando se pacten precios extras por concepto de ocupación de mano de obra, de equipo con operario, de suministro de materiales, o reconocimiento de facturas generadas por actividades desarrolladas en la obra, la pagará al costo de la obra

directa más la administración, para lo cual se fijará un tope superior tomando como base el porcentaje de administración propuesto por el contratista.
En los precios unitarios a convenir para la obra extra se tendrán en cuenta los precios comerciales reales de los materiales, transportes, equipos y mano de obra afectados por un A.I.U igual al que el contratista presenta en la propuesta.
Será responsabilidad del contratista, suministrar los recursos técnicos, materiales, humanos y de equipos requeridos para garantizar el cumplimiento del plazo establecido, como también de ajustar las jornadas y horarios de trabajos en la búsqueda de este mismo fin, sin que con esto se incurra en gastos adicionales el Municipio de Montería.

Cambios de obra: El interventor podrá ordenar cambios de obra dentro de la ejecución del contrato en las siguientes circunstancias:
1. Para compensar ítems deficitados por ítems en superávit.
2. Para realizar alguna obra necesaria y omitida, por ítems en superávit.
3. Para mejorar alguna especificación.
4. En otros eventos que a juicio de la Alcaldía de Montería., se mejore la calidad del trabajo

Inspección e interventoría de la obra: El contratista otorgará las facilidades necesarias al personal de la Interventoría para inspeccionar los materiales y las obras en cualquier lugar y a su mejor conveniencia.

Calidad del Interventor: La alcaldía de Montería. verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del contratista por medio de una Interventoría contratada, según el artículo 32 de la ley 80 de 1993.

Órdenes de Interventoría: El contratista deberá cumplir inmediatamente cualquier orden, que dicte la Interventoría. Sin embargo, si el contratista considera que algunas de las exigencias están fuera de lo estipulado en el contrato, o si considera injusta una orden del interventor, deberá presentar la objeción por escrito ante la alcaldía de Montería señalando claramente y en detalle las bases en las cuales funda su objeción, la cual deberá presentarse dentro de los dos (2) días siguientes al recibo de la orden. Si el contratista no presenta la objeción mencionada durante los dos (2) días anotados, las órdenes o decisiones del interventor se considerarán como definitivas.
Si durante los cinco (5) días siguientes a la recepción de la orden de Interventoría, el contratista no iniciaré ni demostraré por lo menos su intención de cumplir fielmente la orden dada, La Alcaldía de Montería procederá a ejecutarla; en este caso todos los costos en que incurra La Alcaldía de Montería, serán cargados al contratista.
Si el contratista rehúsa o descuida el cumplimiento de cualquier orden escrita del interventor, éste notificará por escrito al contratista, sobre el incumplimiento del contrato, señalando específicamente cuales fueron las omisiones o infracciones y con base en tal notificación, el interventor podrá descontar de las actas de pago subsiguientes, el valor de lo exigido por el interventor que no haya sido cumplido por el contratista. El monto de la suma a descontar será determinado por La Alcaldía de Montería.
Una vez en firme la sanción la entidad descontará el valor de la misma de cualquier suma que se le adeude al contratista sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

INTERVENTORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS -FUNCIONES DEL INTERVENTOR: La Alcaldía de Montería ejercerá la vigilancia técnica de los trabajos y el desarrollo del contrato por intermedio del interventor, quién será su representante para este efecto. La Alcaldía de Montería podrá modificar esta designación durante el desarrollo del contrato, sin que ello constituya motivo de reclamo por parte del contratista. Las funciones y atribuciones principales del Interventor serán las siguientes:

a) Colaborar con el contratista para el mejor éxito de las obras; b) exigir el cumplimiento del contrato y de las especificaciones en todas sus partes; c) atender y resolver toda consulta sobre la correcta interpretación de los planos o especificaciones y sobre errores u omisiones que se puedan contener; d) estudiar y recomendar los cambios sustanciales que se consideren convenientes o necesarios en los planos y en las especificaciones, y presentarlos a la consideración de La Alcaldía de Montería.; e) decidir sobre los cambios sustanciales en los planos y en las especificaciones; f) aprobar o rechazar los materiales y sus procesos de elaboración, previo el examen, análisis o ensayo que fuere del caso y controlar constantemente la calidad de aquellos; g) ordenar la localización y los replanteos de la obra; h) controlar la corrección y precisión de obras defectuosas y si es del caso, practicar una nueva inspección de las mismas, controlar y comprobar las medidas mensuales de la obra ejecutada que prepara el contratista; i) exigir al contratista el empleo de personal técnico capacitado y el despido del que, a su juicio, sea descuidado, incompetente, insubordinado o cuyo trabajo sea perjudicial para los intereses del y/o La Alcaldía de Montería.; j) velar por el cumplimiento de las normas de seguridad en la obra; k) vigilar que el contratista cumpla con las disposiciones laborales vigentes; l) exigir el cumplimiento a la normatividad ambiental vigente de acuerdo con el tipo de obra y colaborar con la Interventoría ambiental para el adecuado desarrollo de la obra; m) Velará por el cumplimiento de la ley 400 de 1997 -Normas Colombianas de Diseño y Construcción sismo resistente (NRS-2010), en lo referente a responsabilidades de los profesionales, materiales, métodos alternos de diseño y construcción, Diseños y construcción, Supervisión técnica de la construcción, calidades y requisitos de los profesionales etcétera; n) ejercer todas las atribuciones que en este contrato, en sus especificaciones y en la ley se consideran como potestativas del interventor, y las demás que le asigne La Alcaldía de Montería Todas las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se den al contratista serán impartidas por escrito por el interventor, en cuyo caso tales instrucciones, órdenes y autorizaciones serán consideradas como autorizadas directamente por La Alcaldía de Montería

Libro de obra o bitácora: El día que se inicien los trabajos se abrirá un libro de obra ó bitácora, el cual debe ser foliado y firmado por el interventor y el contratista. Se mantendrá en el sitio de la obra, en él la Interventoría dejará las observaciones tales como: Estado de tiempo, personal laborando, estado del equipo, accidentes de trabajo, avance de la obra, suministro de materiales, sugerencias impartidas de carácter técnico y/o administrativo. La Interventoría no debe limitar sus funciones en lo técnico solamente, el contrato también es jurídico, económico, administrativo y ambiental y debe aparecer en la Bitácora. El contratista debe firmar en la bitácora las observaciones dejadas por la Interventoría como constancia de estar enterado y así mismo puede hacer las observaciones y consignar los comentarios que tenga al respecto, dentro de los diez (10) días calendario siguientes, o en caso contrario se dan por aceptadas. La Alcaldía de

Montería, el contratista y el interventor podrán tener libre acceso al libro de obra el cual se mantendrá bajo el cuidado de la Interventoría en sus oficinas de la obra.
PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIÓN Y PLAN DE CALIDAD: El contratista deberá presentar, dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la fecha de perfeccionamiento del contrato, un programa detallado y definitivo de construcción que incluya la ruta crítica y el diagrama de barras para la aprobación de La Alcaldía de Montería., antes de la fecha de iniciación de las obras. Los diagramas de barras mostrarán la programación que se le dará a los recursos más importantes de la obra (mano de obra, equipo, material, etc.) y además, indicarán el flujo de las inversiones mensuales, compatible con el programa de obras valorado con los precios estipulados en el contrato. En la realización del programa debe tenerse especial cuidado en lo relacionado al plazo para la ejecución de la obra. La aprobación que el Interventor dé al programa de construcción y a las reprogramaciones no exonera al contratista de sus obligaciones contraídas de acuerdo con el contrato. En consecuencia, deberá entregar la obra oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o tipo diferente de equipos a los programados, lo mismo que personal adicional o que tenga necesidad de reprogramar algunas o todas sus actividades sin que con ello ocasione un mayor costo para La Alcaldía de Montería. El interventor podrá solicitar al contratista una o varias reprogramaciones que se ajusten al plazo vigente del contrato, ya sea al momento de la presentación del programa de trabajo o posteriormente durante la realización de las obras. El contratista debe mantener actualizado el programa de trabajo durante el tiempo de ejecución del contrato. Las órdenes de reprogramación se darán por el simple atraso en la ejecución de las obras y el contratista tendrá un plazo máximo de ocho días (08) calendarios para su presentación. Cuando por la naturaleza de las obras haya necesidad de realizar trabajos nocturnos o en días feriados el contratista no reclamará indemnización alguna por tal motivo. Igualmente, el contratista deberá presentar dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la iniciación de las obras un detallado Plan de Calidad de acuerdo con sus manuales de calidad.
Equipo: El equipo que utilice el contratista, su depreciación y mantenimiento correrá por su cuenta, así como la operación, bodegaje, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de las obras un número suficiente de equipo aprobado por el interventor y en buen estado con el objeto de evitar demora o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de sus obligaciones. La Alcaldía de Montería. podrá hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer a la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en las obras. El contratista retirará de la zona de la obra el equipo innecesario cuando lo indique la Interventoría.

Depósitos, campamentos y oficinas: El contratista proveerá, mantendrá y manejará los depósitos de materiales y servicios sanitarios que sean necesarios para la seguridad y control de sus elementos de trabajo y para la comodidad de su personal. Si el contratista usa terreno de propiedad privada para depósito u otras construcciones, serán por su cuenta las negociaciones necesarias con el propietario, así como el pago del arrendamiento y otros gastos que ello implique, tales como suministro de agua potable, alumbrado, etc. En caso de que el contratista tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá

someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados. Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estos estudios y antes de que se efectúe el acta final, el contratista retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que haya sido deteriorado a juicio de la Interventoría.
El contratista dará las facilidades que requiere el Interventor para desempeñar su labor, dotándolo de oficina, muebles e implementos requeridos para tal fin, así como aquellos requeridos para su seguridad durante el desempeño de sus labores. No se hará ningún pago al contratista por la construcción, operación y mantenimiento de los depósitos, edificaciones anexas, oficina y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración. Corresponde al contratista, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales para la ejecución de la obra, así como su tramitación ante las empresas prestadoras de servicios Públicos de la ciudad de Montería.

Distintivo del personal: El contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante La Alcaldía de Montería, y /o el municipio de Montería.

Discrepancias: En caso de que se encuentren discrepancias entre los datos suministrados, dibujos o especificaciones, éstas deberán someterse a consideración del interventor, cuya decisión será definitiva. Cualquier trabajo que el contratista ejecute desde el descubrimiento del error, omisión o discrepancia y hasta que reciba la decisión del Interventor, será de su total responsabilidad, siendo por cuenta y costo todas las reparaciones y modificaciones que se requieran para arreglar la obra o para sustituirla hasta corregir el error. En caso de discrepancias entre escalas y dimensiones anotadas en los planos, las dimensiones anotadas serán las que gobiernan. No se permitirá tomar medidas a escala de los planos, salvo en los casos específicamente autorizados por el Interventor.

Actualización de planos: El Contratista adquiere la obligación de consignar sobre un juego de copias maestras de los planos todos los cambios que se realicen, y a entregar en el momento que se termine la obra, previa aprobación del Interventor, este juego de planos actualizados en La Alcaldía de Montería.

Cambios en los planos o especificaciones: El Interventor podrá ordenar durante la ejecución del contrato, los cambios necesarios, tanto en los planos como en las especificaciones, previa consulta con los proyectistas y La Alcaldía de Montería.; Si por estos cambios, se afectan tanto el plazo, como el precio, o uno de éstos, La Alcaldía de Montería deberá acordar con El Contratista los nuevos costos. Cuando el contratista crea conveniente variar los planos o las especificaciones deberán someter los cambios a consideración del Interventor; si éste no los aprobare, el contratista se ajustará a los planos y especificaciones originales.

Planos y especificaciones: La Alcaldía de Montería deberá suministrar al contratista los planos y especificaciones, los cuales forman parte de este contrato y a él, se agregan como anexo.
Los planos y las especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier punto que figure en los planos, pero no en las especificaciones, o que se encuentren en éstas, pero no en aquellos, tendrán tanto valor como si se encontrare en ambos documentos. En caso de contradicciones entre los planos y las especificaciones, se tomarán aquellos que más convenga a La Alcaldía de Montería. a juicio del Interventor, quien resolverá toda duda o dificultad al respecto. En general el contratista deberá acogerse a las especificaciones de construcción de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Montería y a los estándares básicos de diseño y especificaciones técnicas establecidas en estos estudios por La Alcaldía de Montería.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, NORMAS DE SEGURIDAD Y REDUCCIÓN DEL IMPACTO COMUNITARIO: Durante la ejecución del contrato, el contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de La Alcaldía de Montería. o del Municipio, el Interventor y de terceras personas. El contratista exigirá a sus empleados, trabajadores, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad. El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Municipio, La Alcaldía de Montería, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del contratista. Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que a este respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en las siguientes normas: Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Resolución No. 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Resolución No. 1937 del 30 de Marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte. Legislación vigente en materia ambiental Normas y Especificaciones generales de construcción de la Secretaría de Infraestructura de Montería y a los estándares básicos para el planeamiento, diseño y especificaciones de los escolares. Antes de iniciar el contrato el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Durante la ejecución del contrato el Interventor le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas

sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

Gastos: Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes, de la legislación ambiental vigente, de la reducción del impacto comunitario, serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

Señalización: Cuando las obras objeto del contrato deban realizarse en la vía pública y en general cuando para realizar cualquier otro tipo de obra se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, así como las medidas que se requieran para los desvíos vehiculares y cierres de vías parciales o totales. El contratista por cuenta propia tramitará ante las autoridades competentes las licencias y permisos para tales desvíos y cierres vehiculares, así mismo deberá acatar las siguientes normas: Las Normas y Especificaciones generales de construcción de la Secretaría de Infraestructura de Montería y Manual de Señalización Vial, Dispositivos para la Regulación del tránsito del Ministerio de Transporte en el capítulo 4 de Señalización de Calles y Carreteras afectadas por obras. El contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del Interventor. Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El Interventor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones del interventor a este respecto. Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones eléctricas arrastradas o colgadas en forma peligrosa o cuyos cables están mal empalmados o mal aislados, y siempre estarán a una distancia prudente del sitio de trabajo, además deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y luces intermitentes. Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales, avisos y Publicaciones de prensa y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

Informe de accidentes: El contratista deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas a partir de la ocurrencia del evento para suministrar el informe de los datos que exija La Alcaldía de Montería. o el

Interventor. El informe incluirá al menos la siguiente información: • Lugar, fecha y hora del accidente. • Nombre del accidentado. • Estado civil y edad. • Oficio que desempeña y su experiencia. • Actividad que desempeñaba en el momento del accidente. • Indicar si hubo o no lesión. • Clase de lesión sufrida. • Posibles causas del accidente. • Tratamiento recibido y concepto médico. • Entidad que recibió el accidentado. • En el evento de accidentes de trabajo, al informe se adjuntará copia del formato de reporte a la ARP en que esten afiliados los implicados.

Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y/o peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente. La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; el contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

Líneas de referencia, niveles y replanteo: Las líneas y niveles de referencia serán establecidos por la Interventoría, como se indican en los planos y diseños. La conservación y vigilancia de tales referencias correrán por cuenta del contratista. Será imputable al contratista todo error en que incurra al apartarse de los alineamientos y niveles dados en los planos. No se reconocerá al contratista pago adicional por demarcación de alineamientos y pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo. Durante la construcción, el contratista deberá verificar por su cuenta y periódicamente las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario para ajustarse al proyecto y disponer de una comisión de topografía para tales fines, cuando lo solicite la Interventoría sin costo para La Alcaldía de Montería

Responsabilidad por daños y perjuicios: El contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren al Municipio de Montería, La Alcaldía de Montería ,o a terceros y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad. Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

Obras amparadas por la póliza de estabilidad: En el evento en que el contratista ejecute algún trabajo originado por fallas de estabilidad de la obra exigibles con cargo a la garantía de estabilidad otorgada, deberá indicar en sitio visible que tales obras no ocasionan costos adicionales para La Alcaldía de Montería, lo cual hará mediante aviso que contendrá las especificaciones indicadas por la Interventoría. El costo de este aviso será asumido por el contratista.

Sitios de disposición de desechos sólidos: Los escombros se depositarán en la Escombrera Municipal y deberá solicitar el recibo para ser presentado posteriormente a la Interventoría. El contratista por el incumplimiento de esta disposición, se hará acreedor a la aplicación de multas que serán aplicadas por la autoridad competente, bien sea que la actividad la desarrolle él directamente o a través de un tercero, con el fin de que proceda a cumplir su obligación en la forma acordada.

Métodos de construcción: Los métodos para la ejecución de la obra quedarán supeditados a las especificaciones particulares de la obra previamente autorizados por el Interventor, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo, La Alcaldía de Montería. tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad y al avance de la obra o a su coordinación con las obras de otros Contratistas o para obligar al contratista a ajustarse al contrato. Si el Interventor así lo requiere, el contratista antes de iniciar cualquier parte de la obra, o en cualquier momento durante la ejecución de la misma, deberá suministrar con suficiente anticipación toda la información requerida referente a los métodos y procedimientos que utilizará en la ejecución de los trabajos. La aprobación por parte del Interventor de algún procedimiento o método utilizado por el contratista, así como la aceptación y uso por el contratista de algún procedimiento o método sugerido por La Alcaldía de Montería, no significará que La Alcaldía de Montería, asume algún riesgo o responsabilidad y el contratista no tendrá derecho a reclamo en caso de falla total o parcial o ineficiencia en alguno de los procedimientos anotados.

PERSONAL DE LA OBRA:

Personal del contratista: El contratista se obliga a atender en forma permanente la dirección de la obra, con un Ingeniero Civil para director de obra, un Ingeniero Civil residente, topógrafos, Ingeniero, Ingeniero Industrial o tecnólogo en siso, todos debidamente matriculados, vinculados directamente a la firma contratista y con afiliación legal al sistema de seguridad social. El ingeniero que represente al contratista ante La Alcaldía de Montería y la interventoría, tendrá amplias facultades para obrar y resolver los problemas que se presenten, así como a ocupar en las obras a personal, compuesto de obreros experimentados en los trabajos especiales que se encomienden. Cuando el contratista no cumpla con tener el profesional residente de tiempo completo, la obra se suspenderá hasta que se llene este requisito y se aplicará la multa respectiva sin perjuicio de que se declare la caducidad del contrato. En el evento que el personal residente propuesto sea necesario reemplazarlo, el contratista deberá someter a la a interventoría el nuevo personal propuesto, el cual debe cumplir como mínimo con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones.

Trabajadores de la obra: Todos los trabajadores estarán a cargo del contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con La Alcaldía de Montería, por lo tanto, el contratista está en la obligación de asumir el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, según la ley.

El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El contratista dará estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normas que lo complementan. Con el propósito de lograr la oportuna y eficaz ejecución de la obra, el Interventor podrá solicitar al contratista la remoción de cualquier trabajador, sin que por ello La Alcaldía de Montería., adquiera obligación alguna con el trabajador o con el contratista.

MATERIALES, CALIDAD DE LA OBRA Y EQUIPO: El contratista suministrará los materiales y productos que cumplan las especificaciones de estos estudios; entregará muestras de estos materiales sin costo alguno para La Alcaldía de Montería en las cantidades señaladas por el Interventor con al menos quince (15) días calendario de anticipación a su empleo y de los cuales deberá tener su aprobación para el empleo de los mismos en la obra. Dichas muestras se someterán a ensayos técnicos y/o de laboratorio, de carácter destructivo cuando ello sea necesario, para determinar la calidad de los productos y materiales. El contratista deberá contratar los ensayos de resistencia para los cilindros de concreto, con un laboratorio de reconocida trayectoria y previamente autorizado por la Interventoría.

Los costos por la toma de muestras, transporte y ensayos de laboratorio serán por cuenta del contratista y los resultados serán entregados por el laboratorio directamente a la Interventoría. El contratista no podrá solicitar modificaciones en los precios unitarios, ni ampliaciones en el plazo de entrega de las obras, ni compensaciones distintas de los precios unitarios estipulados por motivo de la selección y adopción de la fuente de abasto. La aprobación dada por el Interventor para una fuente, no exime al contratista de ninguna de sus obligaciones, ni obliga al Interventor a permitir que el contratista continúe su explotación si los materiales y productos resultantes no llenan a satisfacción los requisitos de las especificaciones o si sus características son diferentes a las correspondientes de las muestras analizadas y aprobadas. El contratista deberá informarse de las disponibilidades de materiales de construcción en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables, para ejecutar la obra, según el desarrollo de ejecución de la misma con prevención de posible escasez. La Interventoría no aceptará demora o reclamo del contratista debido a fallas o escasez de materiales de construcción que sean previsibles. Los materiales y demás elementos que el contratista emplee en la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto a que se le destina. Cuando el interventor lo solicite, el contratista someterá a la previa aprobación de aquel, los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra; como también sus fuentes de abastecimiento. Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación podrán ser rechazados por el interventor.

El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, y la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo ello sin dar lugar a pago extra. Las aprobaciones del Interventor a los materiales y elementos estipulados

en este contrato y las inspecciones, exámenes y pruebas de los materiales, no exonera al contratista de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúan. La Alcaldía de Montería podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencia en el material o los elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieran sido aprobados previamente por la Interventoría.

Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencias de los equipos, materiales y herramientas de construcción o por defectos en la misma, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta del contratista, si lo ordena el Interventor y dentro del plazo razonable que éste fije mediante comunicación escrita, en que se informará al contratista sobre los defectos y deficiencias encontradas. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o el elemento defectuoso cuando así lo exija el Interventor, en las mismas condiciones estipuladas anteriormente. Si el contratista no cumple las órdenes de La Alcaldía de Montería de acuerdo con lo establecido anteriormente, éste podrá retirar los materiales y/o elementos y reemplazarlos por otros, o repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y/o elementos retirados de la obra, serán entregados al contratista y este se obliga a recibirlos y acarrearlos fuera del sitio de la obra. El contratista proveerá el tiempo suficiente y las adecuadas facilidades tales como herramientas, andamios, plataformas, etc. para que el interventor pueda inspeccionar los trabajos. En ninguno de los casos contemplados en este numeral habrá lugar a plazos adicionales, ni a reajuste de pagos.

Equipo: El equipo que suministre el contratista, su depreciación y mantenimiento, correrán por cuenta suya, así como su operación, bodegaje, etc. el contratista deberá mantener el equipo de construcción en la mejor forma posible, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños frecuentes del equipo de construcción. La mala calidad de los equipos, o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de ninguna de las obligaciones que el contratista adquiere por el contrato. El contratista deberá mantener en el sitio de las obras un número suficiente de equipo apropiado para ejecutar todas las obras motivo del contrato, según los planos y especificaciones de construcción y dentro de los plazos estipulados y con un mínimo igual al propuesto en la Licitación Pública.
COORDINACIÓN CON LOS FABRICANTES: El contratista será responsable de la total coordinación entre los diferentes fabricantes y la Interventoría limitará sus relaciones y coordinación únicamente con el contratista. No se considerarán ampliaciones en el plazo de entrega de la obra por demoras o negligencia en la coordinación entre el contratista y los fabricantes.

ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: El contratista avisará por lo menos con quince (15) días de anticipación la fecha en la que se propone hacer la entrega total definitiva de las obras y dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de dicha notificación. La Alcaldía de Montería, si lo considera conveniente, designará una comisión que dará la aprobación definitiva y hará las observaciones necesarias para que el contratista las termine a satisfacción. La Interventoría o la comisión en caso de que fuese nombrada, dispondrá de diez (10) días para efectuar el recibo de las obras y para ordenar durante este término las modificaciones y reparaciones a que haya lugar y que puedan exigirse de

acuerdo con lo establecido en el contrato; el costo de estas modificaciones o reparaciones se hará con cargo al contratista y el tiempo que se emplee en ellas se computará como parte del plazo total empleado para la terminación de la obra. A más tardar el último día del plazo, el contratista deberá tener debidamente terminadas y aprobadas las obras que son materia de este contrato para entregarlas a La Alcaldía de Montería, por conducto de la Interventoría o de los funcionarios que se comisionen para tal fin.

Si no las tiene terminadas no se le recibirán y esto sólo se hará cuando haya ejecutado las modificaciones y reparaciones exigidas de acuerdo con este numeral. El recibo definitivo se hará constar en el acta que firmará la comisión o la Interventoría. El contratista deberá remover y retirar por su cuenta todas las instalaciones, el equipo de construcción y los servicios temporales que haya construido o adquirido para la ejecución de los trabajos, lo cual será requisito para el recibo definitivo de la obra. La Alcaldía de Montería, no hará recibos parciales de la obra y el pago parcial o total de la obra no será interpretado por el contratista como recibo parcial o definitivo de las mismas. Los costos de sostenimiento de las obras hasta la entrega y recibo definitivo correrán por cuenta del contratista.

USO DE OBRAS EJECUTADAS ANTES DE SU ACEPTACIÓN: Siempre que, en opinión del interventor, la obra, o parte de ella esté en condiciones de ser utilizada y los intereses de La Alcaldía de Montería y/o del Municipio requieran de su uso, podrá tomarse posesión y hacer uso de dicha obra o parte de ella. El uso por El Municipio o por La Alcaldía de Montería, de la obra o parte de ella, no eximirá al contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia de La Alcaldía de Montería a ninguno de sus derechos La Alcaldía de Montería se reserva el derecho de usar las obras que se consideren defectuosas, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el contratista, ni La Alcaldía de Montería. renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en el pliego.

VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS: El Contratista proveerá por su cuenta el personal de vigilancia necesario para proteger las personas, las obras, sus propiedades y las propiedades del La Alcaldía de Montería y de terceros hasta la entrega total de las obras. Para ello, el Contratista deberá informarse sobre las normas legales existentes y obtener todos los permisos y licencias necesarias y someterlos a la aprobación del Municipio.

SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA: Si durante el curso de los trabajos ALCALDIA DE MONTERÍA y/o el Contratista descubrieren en el lugar o sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, circunstancias desconocidas de naturaleza especial que difieran sustancialmente de aquellas inherentes a las obras del carácter de las que proveen los planos y las especificaciones, El Contratista se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias sin que antes La Alcaldía de Montería., tome la decisión correspondiente. Sí este resuelve que aquellas si son esencialmente diferentes a las previstas, se procederán a ordenar, con la aprobación de la Oficina de Infraestructura Física los cambios en los planos o en las especificaciones, previo convenio de los ajustes, tanto de costo como de plazo o de uno éstos, que de estos cambios pueda desprenderse. Si se presentare un caso de emergencia no previsto y el cual pusiere en peligro la seguridad de la obra, de las personas o de

las propiedades vecinas, el contratista deberá tomar todas las medidas que el caso requiera sin solicitar autorización previa de La Alcaldía de Montería, pero deberá notificar por escrito a éste dentro de un plazo no mayor de setenta y dos (72) horas de ocurrencia del hecho.

El Contratista deberá además suministrar, con su notificación escrita del caso, un estimativo de los pagos adicionales o de extensión en el plazo de ejecución de las obras. Si el Contratista reclamare compensación del plazo del Contrato por el trabajo de emergencia, La Alcaldía de Montería. con la información suministrada por el contratista, estudiará la causa de la emergencia para autorizar, si fuere del caso, la extensión del plazo y el pago a que se hubiere. Para la comprobación de los gastos que puedan ocurrir en la obra para atender un caso de emergencia, el Contratista deberá llevar la relación detallada y comprobada de los costos de jornales, materiales, etc., ocasionados por este motivo. Esta relación deberá ser enviada a La Alcaldía de Montería dentro de los ocho (8) días comunes siguientes a su ocurrencia.

ACTAS Y RECEPCIONES PARCIALES: El Contratista hará mensualmente los cómputos de las cantidades de obra ejecutada, los cuales deberán confrontarse con los que haga la Interventoría y que cumplan con las especificaciones de la obra. Se hará constar en un acta firmada por ambas partes las clases de obra, la fecha, el sitio, las cantidades ejecutadas desde la medición anterior, los precios unitarios y cantidades totales. El corte para la elaboración de las actas debe realizarse en la última semana de cada mes y se entregaran las actas a más tardar en los primeros diez (10) días del mes siguiente en La Alcaldía de Montería DEMOLICIONES: Los horarios que se establezcan para las demoliciones o trabajos que conlleven a exceso de ruido deben ser coordinados con la entidad competente, con el fin de evitar molestias a la comunidad.

Se deberá efectuar análisis de sensibilidad con los equipos adecuados a las losas de concreto de la vía a rehabilitar, con el fin de verificar y evaluar que no se presente movimiento entre losas o escalonamiento, y además que permita descartar el fenómeno de bombeo en las losas existentes, para proceder a demoler aquellas que presenten cualquier tipo de falla, en coordinación con la interventoría de la obra.

Como constancia se firma, a los junio (12) del mes de junio de 2025.

Realizó: Mauricio Alejandro Rodríguez Avendaño.
Ingeniero Civil
T.P. 081037-0512166 COR