ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ANALISIS UNITARIOS NUEVOS

Contrato 1995 -2022 Alcaldía San José De Cúcuta

N1 Demolición de guardescoba.

Este Ítem se refiera a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición total o parcial de guarda escobas, que sea necesario eliminar para el correcto desarrollo de las obras. Contempla todos los trabajos necesarios para demoler guarda escobas.; para ello se contemplarán todas las medidas de seguridad y la previa aprobación por parte de la entidad.

Los escombros dentro de la obra deben ser ubicados provisionalmente en el sitio que la entidad lo determine y posteriormente a su disposición final.

Ejecución:

Los métodos que deberá utilizar el Contratista serán aquellos que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos de demolición especificados. Las demoliciones se las efectuarán hasta el nivel del piso terminado, debiendo dejarse el terreno correctamente nivelado y apisonado. El retiro de escombros deberá efectuarse antes de iniciarse la nueva edificación.

Materiales y equipos:

Herramientas menores, y equipo de protección, el contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación de la entidad. Los equipos que emplee el Contratista en esta actividad deberán tener la aprobación previa de la entidad y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo. Todos los equipos empleados por el contratista deberán cumplir con las especificaciones de normas ambientales y la aprobación de la entidad.

Medida y forma de pago:

Se considera un valor por metros lineal de demolición de guarda escobas. Se medirá y pagará por metro lineal (Ml). Todo lo anterior debidamente aprobado por la entidad. La medida será la tomada en sitio. La forma de pago será de acuerdo a los precios unitarios determinados en el contrato.

N2 Suministro e instalación de guardescoba interior en cerámica

Descripción.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de guarda escoba en cerámica, el cual indica y finaliza la terminación del revestimiento cerámico, puesto que esté está situado en la intersección del piso con el muro, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Tolerancia para aceptación.

- Los ángulos y empates deben ser cortados debidamente en los esquineros para la colocación del guarda escobas.
- En las esquinas y en las uniones con los marcos de las puertas, se acodillarán las piezas y se resanarán los empates, cuidando que los empalmes queden estéticamente aceptables, sin que se perciban uniones de mortero.

Equipo.

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

Materiales.

- Piso cerámica de 55x55 cm o similar.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML) de suministro e instalación de guarda escoba en cerámica, medición que incluye todos los accesorios de cerámica con sus correspondientes materiales de pega, emboquillado y limpieza. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N3 Suministro e instalación guardaescoba exterior en gres 20x15

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de guarda escoba gres, el cual indica y finaliza la terminación del revestimiento en concreto, puesto que esté está situado en la intersección del piso con el muro, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Tolerancia para aceptación.

- Los ángulos y empates deben ser cortados debidamente en los esquineros para la colocación del guarda escobas.
- En las esquinas y en las uniones con los marcos de las puertas, se acodillarán las piezas y se resanarán los empates, cuidando que los empalmes queden estéticamente aceptables, sin que se perciban uniones de mortero

Equipo.

Palustre. martillo de caucho, llana metálica dentada, espátula de caucho plástico, pulidora.

Materiales.

- Tableta en gres de 20x15 cm o similar.
- Cemento de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML) de suministro e instalación de guarda escoba en gres, medición que incluye todos los accesorios con sus correspondientes materiales de pega, emboquillado y limpieza.

El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N4 Suministro e Instalación piso en cerámica

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento cerámico sobre el piso previamente realistado y afinado a nivel, la instalación de esta cerámica permite la terminación del piso y pared obteniendo un excelente acabado con baldosas puestas según la forma que la interventoría requiera teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instaladas las baldosas, de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Ejecución.

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar que el piso y pared donde se va a instalar el revestimiento cerámico este aseado, de no ser así limpiarlo.
- Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
- Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si la interventoría lo requiere.
- Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos longitudinales en el caso de la pared.
- Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso y a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre el piso y la pared la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa transversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Las juntas del enchape del muro deben coincidir con las juntas de la cerámica del piso.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).

- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- En los remates, intersecciones de muros (filos) que indique la interventoría, se utilizarán esquineras de aluminio. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

Tolerancia para aceptación.

- Las superficies deben quedar perfectamente niveladas y las hiladas horizontales a nivel.

- El pegacor a utilizar debe estar en perfectas condiciones de uso, es decir no estar pasado.

Equipo.

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

Materiales.

- Cerámica 50x50 blanco.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de suministro e instalación de piso en cerámica, medición que incluye todos los accesorios de cerámica con sus correspondientes materiales de pega, emboquillado y limpieza. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N5 Suministro e instalacion cenefa negra en bocapuertas

Descripción.

Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento cerámico (boca puerta negro) sobre el piso previamente realistado y afinado a nivel, la instalación de esta cerámica permite la terminación del piso obteniendo un excelente acabado con baldosas puestas según la forma que la supervisión requiera teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instaladas las baldosas, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Ejecución:

Esta se realizará de acuerdo a los lineamientos específicos por parte de la supervisión, conservando la estética del espacio, donde se debe resaltar el uso de materiales de calidad proporcionados por el contratista.

Equipo.

- Palustre.
- Martillo de caucho
- Llana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.
- Pulidora.

Materiales.

- Cerámica 60x30 negro.
- Pegacor de 25 kg.
- Boquilla de 5 kg.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro lineal (Ml) de suministro e instalación de piso en cerámica, medición que incluye todos los accesorios de cerámica con sus correspondientes materiales de pega, emboquillado y limpieza. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N6 Desmonte limpieza y reinstalacion de caballete en Domo

Descripción:

Este ítem se refiere a la instalación de teja de barro cartabón de dimensiones 39x15x13 cm, con un espesor de 0,8 cm y un peso por unidad de 1,2 kg, con una resistencia a flexión 717 newton; pegada para el cubrimiento de la parte superior que previamente se le ha realizado una inspección de la 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, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Ejecución.

- Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas de barro.
- Revisar los planos de la estructura y colocación del tejado.
- El personal que realice la actividad debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas.
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- 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.
- La estructura para este tipo de tejado debe estar completa es decir no tener vacíos entre una correa y la otra por lo que normalmente ya tiene sobre estos vacíos listones, tríplex de madera o teja eternit. En muchos de los casos este tejado se coloca sobre cubierta en concreto.
- La estructura para este tipo de tejas debe estar impermeabilizada para evitar la filtración de agua, en caso de no estarlo se debe impermeabilizar con emulsión asfáltica y tela si es posible.
- Si se requiere la impermeabilización de la cubierta se debe esparcir sobre la estructura la emulsión asfáltica luego sobre ella se coloca la tela y para finalizar nuevamente se aplica sobre la tela una capa de emulsión. (Este proceso se debe realizar sobre la cubierta y sobre las intersecciones de los muros con el tejado).
- Dejar secar la impermeabilización.
- La colocación de las tejas se realiza consecutivamente y de la misma forma, con hileras intercaladas es decir una hilera de teja canal y luego una hilera de teja roblón y así sucesivamente hasta alcanzar la cumbrera.
- 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.

Tolerancia para aceptación

- La estructura de apoyo y fijación de las tejas, debe estar bien alineada, nivelada y sin salientes.

Equipos y herramientas

- Escalera .
- Palustre.
- Balde.
- Pulidora

Materiales.

- Arena de fina
- Teja de arcilla cartabón 39x15x13 cm
- Cemento gris
- Impermeabilizante para concreto

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será el número en metro lineal (Ml) de tejas de barro cartabón instaladas, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.



N7 Desmonte, suministro e instalación de caballete con teja Cartabon en domo

Descripción:

Este ítem se refiere a la limpieza e instalación de teja de barro existente, verificando el estado de cada una de ellas, pegada para el cubrimiento de la parte superior que previamente se le ha realizado una inspección de la 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, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Ejecución:

- Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas de barro.
- Revisar los planos de la estructura y colocación del tejado.
- El personal que realice la actividad debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas.
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- 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.
- Seleccionar cada teja y verificar el buen estado de la misma.

- Realizar el lavado general, limpiando el exceso de material (residuos de cemento, tierra) y disponerlas en un lugar seguro.
- La estructura para este tipo de tejas debe estar impermeabilizada para evitar la filtración de agua, en caso de no estarlo se debe impermeabilizar con emulsión asfáltica y tela si es posible.
- Si se requiere la impermeabilización de la cubierta se debe esparcir sobre la estructura la emulsión asfáltica luego sobre ella se coloca la tela y para finalizar nuevamente se aplica sobre la tela una capa de emulsión. (Este proceso se debe realizar sobre la cubierta y sobre las intersecciones de los muros con el tejado).
- Dejar secar la impermeabilización.
- La colocación de las tejas se realiza consecutivamente y de la misma forma, con hileras intercaladas es decir una hilera de teja canal y luego una hilera de teja roblón y así sucesivamente hasta alcanzar la cumbrera.
- 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.

Equipos y herramientas

- Escalera .
- Palustre.
- Balde.
- Pulidora

Materiales.

- Arena de fina
- Cemento gris
- Impermeabilizante para concreto

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (Ml) de tejas de barro instaladas, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

N8 Reinstalación, limpieza de teja existente

Descripción:

Este ítem se refiere a la limpieza e instalación de teja de barro existente, verificando el estado de cada una de ellas, pegada para el cubrimiento de la parte superior que previamente se le ha realizado una inspección de la 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, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Ejecución:

- Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas de barro.
- Revisar los planos de la estructura y colocación del tejado.
- El personal que realice la actividad debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas.
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- 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.
- Seleccionar cada teja y verificar el buen estado de la misma.
- Realizar el lavado general, limpiando el exceso de material (residuos de cemento, tierra) y disponerlas en un lugar seguro.
- La estructura para este tipo de tejas debe estar impermeabilizada para evitar la filtración de agua, en caso de no estarlo se debe impermeabilizar con emulsión asfáltica y tela si es posible.
- Si se requiere la impermeabilización de la cubierta se debe esparcir sobre la estructura la emulsión asfáltica luego sobre ella se coloca la tela y para finalizar nuevamente se aplica sobre la tela una capa de emulsión. (Este proceso se debe realizar sobre la cubierta y sobre las intersecciones de los muros con el tejado).
- Dejar secar la impermeabilización.
- La colocación de las tejas se realiza consecutivamente y de la misma forma, con hileras intercaladas es decir una hilera de teja canal y luego una hilera de teja roblón y así sucesivamente hasta alcanzar la cumbrera.
- 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.

Equipos y herramientas

- Escalera .
- Palustre.
- Balde.
- Pulidora

Materiales.

- Arena de fina
- Cemento gris
- Impermeabilizante para concreto

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) de tejas de barro instaladas, debidamente ejecutado y aprobado por la supervisión. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.

N9 Suministro e instalación de teja cartabón

Descripción:

Suministro e instalación de cubierta en teja cartabón 39x15x13 de arcilla, con un espesor de 0,8 cm y un peso por unidad de 1,2 kg, con una resistencia a flexión 717 newton; para las cubiertas del proyecto, de acuerdo a lo señalado en los Planos Arquitectónicos

Ejecución.

- Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas de arcilla.
- Revisar los planos de la estructura y colocación del tejado.
- El personal que realice la actividad debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas.
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- 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.
- La estructura para este tipo de tejas debe estar impermeabilizada para evitar la filtración de agua, en caso de no estarlo se debe impermeabilizar con emulsión asfáltica y tela si es posible.

- Si se requiere la impermeabilización de la cubierta se debe esparcir sobre la estructura la emulsión asfáltica luego sobre ella se coloca la tela y para finalizar nuevamente se aplica sobre la tela una capa de emulsión. (Este proceso se debe realizar sobre la cubierta y sobre las intersecciones de los muros con el tejado).
- Dejar secar la impermeabilización.
- La colocación de las tejas se realiza consecutivamente y de la misma forma, con hileras intercaladas es decir una hilera de teja canal y luego una hilera de teja roblón y así sucesivamente hasta alcanzar la cumbrera.
- 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.

Materiales:

- Teja de arcilla cartabón 39x15x13.
- Arena de fina
- Cemento gris
- Impermeabilizante para concreto

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de cubierta en teja de arcilla cartabón debidamente instalado y aceptada por la Interventoría previo cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos mínimos de acabados. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye materiales descritos n el numeral, mano de obra, transporte dentro y fuera de la obra



N10 Retiro de pañete existente bajo placa

Descripción.

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el material que se encuentra adherido al concreto (Pañete), de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría´.

Ejecución.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Con maceta y puntero se retira el pañete con precaución de no dañar el muro hecho en ladrillo, bloque o concreto.
- Retirar los residuos de pañete que queden sobre el piso, para su posterior evacuación a la basura o escombreras.

Tolerancia para aceptación.

- Cuidar y preservar el muro hecho en ladrillo, bloque o concreto para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.

- Las demoliciones deben ejecutasen las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

Equipo.

- Volqueta.
- Maceta.
- Puntero.
- Palustre.

Materiales:

No requiere

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de pañete con retiro de escombros y material sobrante, recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N11 Pañete contra placa de techo

DESCRIPCIÓN

Ejecución de recubrimientos con capas de mortero definiendo las superficies de los mismos, para ser acabadas con estucos, pinturas. E=2.0cms

FASES DE EJECUCIÓN.

• Retirar brozas y resaltos significativos.

• Realizar nivelación

• Definir los plomos finos.

• Preparar el pañete en proporciones indicadas – Mortero 1:4 con arena

• Arrojar con firmeza la mezcla .

ESPECIFICACIONES TECNICAS

• Retapar y alisar el pañete con llana de madera.

• Curar el pañete. • Limpiar superficies de muros.

• Proteger muros contra la intemperie

MATERIALES • Mortero 1:4 (Hecho en obra).

EQUIPOS Y HERRAMIENTA

• Equipo menor de albañilería.

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

6.06.7 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de pañete realizado, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N12 Desmonte de Cubierta estructura en madera machimbre

Descripción:

Este ítem se refiere al retiro y disposición final de cielo raso de madera (machihembre), en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Ejecución:

- Inicialmente de debe realizar una inspección del área a intervenir
- Se inicia con el desmonte sectorizado de la madera en machimbre
- Se dispone una vez desinstalado y se traslada al punto de recolección de escombros.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de desmonte de cielo raso en madera (machimbre) incluye el retiro de material sobrante, recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N13 Suministro e instalación cubierta estructura en madera machimbre

Descripción.

Este ítem se refiere a la instalación de cielo raso en listón de

madera (machihembre) para el cubrimiento de la inferior de cubierta, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Ejecución.

- Ubicar el espacio donde debe realizarse el cielo raso.
- Verificar lotes de fabricación de la madera para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del techo.
- Medir el área y perímetro del lugar al cual se le va hacer el cielo raso.
- Colocar el listón machihembre de madera, este se debe colocar de adentro hacia afuera del cielo raso de la cubierta.
- Los listones deben ser colocados según sus filos, puesto que el listón tiene por uno de sus filos una cuña a la cual se le denomina macho y por el otro filo tiene una canal o hendidura que se le denomina hembra
- Al iniciar la primera franja o fila del cielo raso con el listón, se debe dejar el filo que no tiene cuña (hembra) contra la pared o muro del recinto, para así permitir que sobre la cuña del listón (macho) se pueda clavar con una puntilla este a la repisa y posteriormente introducir a este el siguiente listón por el filo hembra.
- Continuar colocando los listones como se describió anteriormente hasta culminar con el cielo raso de la cubierta.
- Si la interventoría requiere la instalación del ángulo de terminación sobre el contorno del cielo raso se procede a la colocación de este clavando con puntilla a la intersección del cielo raso con la pared o muro.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

Tolerancia para aceptación.

- Las superficies deben quedar perfectamente niveladas.
- La madera machihembre debe estar en perfectas condiciones y todo el lote debe presentar el mismo color y textura.

Equipo.

- Martillo.
- Maceta.
- Puntero.

Materiales.

- Madera en machimbre.

- Puntilla.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de suministro e instalación de cielo raso en madera machihembrado, con aproximación a dos decimales. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N14 Apique para exploración, incluye demolición de concreto y piso en gres, desnudada de hierro, retiro e instalación de antepiso y piso existente.

N15 Excavaciones para exploración, alturas variables para verificación de cimentación

UNIDAD DE MEDIDA Und

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la los trabajos de excavación y demolición de los elementos necesarios, para exploración a nivel de cimentación

FASES DE EJECUCIÓN. • Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS • Maceta. • Puntero. • Mazo. • Pala.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (UND) El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

N16 Demolición de placa de piso

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la los trabajos de excavacionmdemolición de los elementos no estructurales existentes que la obra demande,

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

• Maceta. • Puntero. • Mazo. • Pala.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas**.**

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de los elementos El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N17 Excavación para cimentación interna (zapata y pedestal concreto)

UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (m3)

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a los movimientos de tierra mediante el proceso de excavar y retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones**.**

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN. • Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad para nivel de fundación. • Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado. • Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de desmoronamiento, se debe utilizar encofrados laterales que evitarán el consumo en exceso del concreto.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por (m3), que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original, de acuerdo con los alineamientos.

N18 Solado en concreto 14.0 MPa TM 1"

CONCRETO DE SANEAMIENTO / SOLADO e= 10CM

UNIDAD DE MEDIDA

Metros cuadrado (m2)

DESCRIPCIÓN

Se utilizará para soportar los hierros de refuerzo de elementos estructurales.

MATERIALES

• Arena

• Triturado

• Agua

• Cemento gris

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

• Concretera

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será el número de metros cuadrados (m2) con aproximación a un decimal, correctamente colocados y aceptados por el Interventor. El pago se hará al precio consignado en el Formulario de la Propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, materiales y demás

N19 Concreto de zapata 28 mpa

N20 Concreto de pedestales 28 mpa

N21 Concreto de vigas de amarre 28 mpa

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cubico (M3)

DESCRIPCIÓN

Ejecución de zapatas, pedestales concreto vigas en concreto según localización expresada en los Planos Estructurales (cimentación)

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Consultar Planos Estructurales.

• Replantear ejes, verificar niveles y localizar los elementos.

• Verificar excavaciones.

• Verificar cotas de cimentación.

• Verificar excavación y concreto de limpieza.

• Verificar localización y dimensiones.

• Colocar y revisar refuerzo de acero.

• Verificar refuerzos y recubrimientos.

• Vaciar concreto progresivamente.

• Vibrar el concreto por medios manuales y mecánicos.

• Curar concreto.

• Es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados.

• No se incluye el acero de refuerzo.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto

• Equipo para vibrado del concreto

• Equipo para vaciado del concreto y formaletas para concreto

MATERIALES

• Concreto de 4000 PSI (28 Mpa)

• Formaleta Madera

• Puntilla C/Cabeza 2"

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la fundición, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cubico (m3) de concreto debidamente ejecutados y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurale

N22 Concreto de columnas circular de 28 mpa

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cubico (m3)

DESCRIPCIÓN

Se refiere esta especificación al suministro y colocación del concreto para las columnas soportaran las vigas conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. Las columnas y pantallas deberán fundirse en sitio de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos estructurales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Limpiar bases y losas y verificar niveles. Replantear los ejes según los planos estructurales y arquitectónicos. Instalar el acero de refuerzo longitudinal y transversal de acuerdo a las especificaciones de los Planos Estructurales. Verificar niveles, plomos y alineamientos. Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. Vaciar el concreto de 28 MPA según especificación, es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. Desencofrar superficies y curado. Protección de columnas y pantallas.

MATERIALES

• Concreto 28 MPA

• grava fina,

• puntillas,

• alambre Galvanizado calibre 12,

• acero de refuerzo,

EQUIPOSMANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será el número de metros cúbicos (M3), con aproximación a dos decimales, de columnas y pantallas en concreto de 28 MPA a la vista, resultantes de las medidas obtenidas en los planos estructurales y en la obra. El acero de refuerzo se medirá y se pagará aparte.

N23 Acero de refuerzo fy:4200 kg/cm2

UNIDAD DE MEDIDA

Kilogramo (kg)

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para los elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

• Para la protección del acero se debe almacenar protegido de la intemperie y evitando esfuerzos que genere deformaciones.

• Antes de comenzar el figurado del acero se debe verificar las medidas y cantidades de los despieces.

• Cuando se dobla una varilla, se debe cumplir con un diámetro mínimo de doblado y con una longitud mínima del extremo doblado. El primero nos garantiza que se pueda doblar la barra sin fisuras, y el segundo, asegura un adecuado anclaje del refuerzo en el concreto

• Para el armado del armazón o canasta de acero se amarrará las varillas con alambre negro No. 18.

• Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta.

MATERIALES

• Barras de acero corrugado de 420 MPa.

• Alambre recocido.

EQUIPOS Y HERRAMIENTA

• Marco de segueta.

• Bichiroque.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de kilogramos (KG) de acero debidamente figurado, armado, colocado en lugar de obra y aprobada por la interventoría.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

N24 Anclajes de barras D=5/8

N25 Anclajes de barras D=1/2

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (UND)

DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de elementos tipo anclajes estructurales en varillase deberán realizar los elementos estructurales previiamente aprobada por la supervision.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

• Consultar Planos Estructurales

• Instalar los pernos en la estructura antes de su fundición de los elementos estructurales

• Verificar dimensiones y niveles.

MATERIALES

Varilla acero del diámetro especificado

4.09.6 MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

4.09.7 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por Unidad (UN) instalada

N26 Gouting remate de columnas

DESCRIPCIÓN

Ejecución de nivelaciones con capas de grouting mortero definiendo las superficies de los mismos, para nivelación de los elementos estructurales columna viga.

FASES DE EJECUCIÓN.

• Realizar nivelación

• Definir los plomos finos.

• Preparar el grouting en proporciones indicadas –

ESPECIFICACIONES TECNICAS

• Retapar y nivelar la zona por encima del elemento.

• Curar y Limpiar superficies .

MATERIALES Grouting

EQUIPOS Y HERRAMIENTA

• Equipo menor de albañilería.

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

6.06.7 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad de elemento realizado, recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

N27 Relleno en material seleccionado B400

RELLENO COMPACTO CON MATERIAL SELECCIONADO

UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (m3)

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la selección, transporte interno, disposición, conformación y compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la interventoría para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS • Pala. • Pica. • Barra. • Almádena o macho.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, además deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por (m3), que se tomará como la medida general del material excavado calculado en su posición original, de acuerdo con los alineamiento.

N28 Placa de piso concreto 28 mpa

DESCRIPCION

Este item se refiere a la ejecucion de losas macizas de contra piso en concreto

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

FASES DE EJECUCION.

. La placa se funde sobre la subbase en recebo u otro material que sirva como soporte de esta. . Se verifican las dimensiones, niveles y bordes de la placa. . Luego se vacia el concreto con el espesor y nivel indicado. .

MATERIALES . Concreto 21 Mpa (Hecho en obra 1:2:2 con arena de rio y triturado de 3/4") . Tabla burra ordinario 2.90 X 0.28 X 0.025 . Puntilla. . Alambre recocido . Malla electrosoldada. (s=150x150mm, $f^3$4x4mm o 5x5mm).

EQUIPOS Y HERRAMIENTA . Palustre. . Pala. . Martillo de caucho . Vibrador de aguja. . Balde. . Carretilla.

MANO DE OBRA

El contratista utilizara la mano de obra adecuada para llevar a cabo los trabajos establecidos, ademas debera tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Metro cuadrado (m2)

N29 Reparación general incluye placas y pañetes afectados en el area a intervenir para refuerzo, pintura.



CONSORCIO ESCALENO
LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ
Representante Legal

Tania Karine Prada Alvarez

Guzman Eduardo Perez Gomez