NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

a) La omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en muchas de las especificaciones, refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas de construcción y por tanto no lo exime de su responsabilidad en cuanto a la calidad de la obra. 1. Las cantidades de obra y especificaciones se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características generales constructivas relacionadas con el empleo de materiales, pero en ningún caso constituyen un manual de construcción.

a) Se entiende que el contratista ya sea persona natural o jurídica este último a través de su representante legal, es un profesional idóneo en el campo de la construcción siendo Arquitecto o Ingeniero Civil, por lo que los errores u omisiones que se presenten en las especificaciones y/o cantidades de obra, serán corregidos bajo el visto bueno del interventor y/o supervisión del contrato sin que estos den paso a posteriores reclamaciones.

b) Previa iniciación del contrato y con el propósito de que se conozcan las condiciones en que se va a ejecutar la obra, se exige como requisito indispensable que el contratista practique una detenida visita al sitio donde se desarrollarán las obras y tomen nota de detalles en sitio; ubicación de la población, accesos, disponibilidad de materiales, mano de obra, y en general analicen todos los factores que contribuyan a la buena ejecución de las obras en cuanto a su calidad, seguridad, economía, buena presentación y desarrollo.

c) Es obligación del contratista verificar antes de iniciar el contrato si existen diferencias entre las cantidades de obra y especificaciones técnicas contenidas en los presentes términos de referencia y las condiciones del sitio donde se llevaran a cabo los trabajos objeto del presente proceso, además es su deber consultar oportunamente, por escrito cualquier cambio o modificación en la ejecución de los trabajos y únicamente podrán ejecutarse después de haber sido aprobadas por el interventor y/o supervisión del contrato, en caso contrario serán por cuenta y riesgo del contratista.

d) El contratista velará porque todas las órdenes le sean impartidas por escrito, mediante comunicaciones oficiales o en el libro de obra dado para tal fin. Allí se consignarán las observaciones, insinuaciones y demás hechos que tengan que ver con el desarrollo normal de la obra.

e) El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra y deberá ser tomado desde el punto en la visita de obra, el costo de los consumos correrán por cuenta del Contratista.

f) Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por el interventor y/o supervisión del contrato mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, el interventor y/o supervisión del contrato podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que éstos se ajustan a las especificaciones.

g) Es de absoluta responsabilidad y costo para el contratista, la construcción del campamento, cerramiento y demás espacios requeridos por el contratista para el almacenamiento y seguridad de materiales, herramientas y dotación del personal. Cuya localización debe ser aprobada por el interventor y/o supervisión del contrato.

h) Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar materiales y sobrantes así como el campamento y cerramientos, dejando las zonas intervenidas completamente limpias.

i) El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el interventor y/o supervisión del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción del interventor y/o supervisión del contrato.

j) Los precios unitarios deben incluir el costo del suministro e instalación de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato.

k) Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

l) En la construcción y acabados de las obras, el interventor y/o supervisión del contrato será exigente y por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada. El interventor y/o supervisión del contrato, rechazará cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

m) Serán por cuenta del contratista el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que el interventor y/o supervisión del contrato exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios, mínimo un extintor contra incendios que cumpla con las recomendaciones para tal fin y cumplirá con todas las normas referentes a seguridad laboral que contempla la Ley colombiana.

n) Será condición para control de personal el porte obligatorio y visible de un stiker que le será suministrado por parte de la entidad, para la totalidad del personal, el cual contara con el nombre, cédula de ciudadanía, logotipo de la entidad y número asignado al trabajador.

o) Donde se estipule, bien sea en las cantidades de obra o en las especificaciones técnicas, marca o nombre de fábricas o fabricantes, se debe entender que tal mención, se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación del interventor y/o supervisión del contrato, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de estos y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones, sin implicar esto en variación de precios unitarios.

p) Para la iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá realizar muestras indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno del interventor y/o supervisión del contrato.

q) En caso de ser necesario ejecutar mayores cantidades de obra y/o adicionales, se consultara previamente con el interventor y/o supervisión del contrato, con quien se definirá precios y las compensaciones a que haya lugar.

r) Para todos los casos las medidas serán verificadas en obra por el interventor y/o supervisión del contrato.

s) La calidad y seguridad de los productos entregados así como su ejecución están sujetas a las normas colombianas vigentes, en especial la Norma Sismo Resistente, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, Reglamento técnico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, Legislación Ambiental, Legislación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, sus actualizaciones y las demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica. Cuando no existan se podrán aplicar las normas internacionales.

OBJETIVO.

El presente documento tiene por objeto definir las condiciones necesarias para la medida y el pago de la construcción de las actividades y demás ejecutadas por o para LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO LÓPEZ (M) de tal forma que se unifiquen los criterios de los procesos constructivos y se garantice la durabilidad, estabilidad y calidad de los resultados, Para la ejecución de la siguiente actividad:

1.1. ACTIVIDAD: DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.

DESCRIPCIÓN.

Consiste en los trabajos necesarios 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 supervisión.

EJECUCIÓN.

1. Ubicar el lugar de trabajo.
2. Si el muro o techo tiene un revestimiento cerámico, de madera u otro material; se debe asegurar que este se retire para poder retirar el pañete.
3. Con maceta y puntero se retira el pañete con precaución de no dañar el muro hecho en ladrillo, bloque o concreto.
4. Retirar los residuos de pañete que queden sobre el piso, para su posterior evacuación a la basura o escombreras.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

EQUIPO.

1. Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

1.2. ACTIVIDAD: PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 SUMINISTRO Y APLICACIÓN

DESCRIPCIÓN.

Construcción y aplicación mezcla de materiales (Arena, cemento gris y agua) denominado pañete en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies bajo de placas con una o varias capas de mezcla de arena lavada (zarandeada) 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, se deben incluir filos y dilataciones, el pañete crea una mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos o en las especificaciones particulares.

EJECUCIÓN.

1. Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.
2. Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)
3. Consultar N.S.R. 10
4. Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería.
5. Se debe marcar la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

2. De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

3. Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

4. Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad.

EQUIPO.

1. Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

1. Agua
2. Arena de peña 4
3. Cemento Gris

1.3. ACTIVIDAD: PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 SUMINISTRO Y APLICACIÓN

DESCRIPCIÓN.

Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo tipo 1, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico

EJECUCIÓN.

1. Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de reforzos vertical y horizontal.
2. Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro)
3. Consultar N.S.R. 10
4. Iniciar la actividad cuando se hayan concluido las prolongaciones hidráulicas, instalaciones eléctricas e incrustaciones de mampostería, para su protección de elementos para no ser afectados con la pintura a aplicar

5. Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría
6. Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo
7. Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros
8. Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante
9. Aplicar vinilo, según especificación del fabricante
10. Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante
11. Verificar acabado final para aceptación
12. Verificar niveles, plomos y alineamientos
13. Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros
14. Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada
15. Realizar rondas de verificación de la estabilidad del muro y los elementos estructurales y no estructurales, hasta la consolidación y firmeza del muro
16. Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos
17. Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

1. De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

2. Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

3. Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad.

EQUIPO.

2. Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

1. Pintura vinilo Tipo 1 Lavable

2.1. ACTIVIDAD: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT (NO INCLUYE CABLE)

DESCRIPCIÓN.

Instalación de tubería conduit (No incluye cable)

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

Tubería conduit.

2.2. SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRE CU ASILADO N°10 THHN-THWN90 600V

DESCRIPCIÓN.

Instalación de tubería conduit (No incluye cable)

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

Alambre cu asilado n° 10thhn-thwn90 600 v

2.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COOPER WELL 5/8" X 2.40 MTS COBRE MACIZO

DESCRIPCIÓN.

Instalación de varilla cooper well 5/8" x 2.40 mts cobre macizo

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

varilla cooper well 5/8" x 2.40 mts cobre macizo

2.4. SUMINISTRO E INSTALACION BREAKER DE RIEL MONOPOLAR ABB 1* 32A -10 KA

DESCRIPCIÓN.

instalación breaker de riel monopolar abb 1* 32a -10 ka.

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

breaker de riel monopolar abb 1* 32a -10 ka.

2.5. SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS (MONOFASICO)

DESCRIPCIÓN.

instalación de tablero eléctrico.

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

Tablero eléctrico.

2.6. PUNTO MONOFASICO 110 V SALIDA LAMPARA, TOMA DOBLE

DESCRIPCIÓN.

Salida de lámpara, toma doble.

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

Salida de lámpara, toma doble.

2.7. SALIDA DE LAMPARA LED SUMINISTRO E INSTALACION.

DESCRIPCIÓN.

Salida de lámpara led

EJECUCIÓN.

N/A

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

N/A

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES

Lámpara led

3.1 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 9000 BTU 110 V INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y KIT DE INSTALACION COMPLETO. SUMINISTRO E INSTALACION.

UNIDAD DE MEDIDA: UN

DESCRIPCION: Comprende este ítem los materiales, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para el suministro aire acondicionado tipo SPLIT tecnología INVERTER de 9000 BTU 110V. Incluye unidad interior, unidad exterior y kit de instalación completo. Suministro, transporte e instalación. Se usa separando la parte de condensación de refrigerante (la que genera calor y va al exterior) de la parte de evaporación de líquido (la que genera el frio y va en el interior del recinto)

EJECUCION

1. Selecciona un lugar libre de obstáculos en tu pared interior para montar la unidad interna del aire acondicionado.
2. Asegura la placa de montaje a la pared interior
3. Crea un agujero en la pared para instalar la tubería.
4. Revisa las conexiones eléctricas.
5. Conecta los tubos.
6. Instala el condensador exterior
7. Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES:

1. Aire acondicionado tipo SPLIT tecnología INVERTER de 9000 BTU 110v. Incluye unidad interior y unidad exterior.

2. Kit de instalación SPLIT aire acondicionado tubería CU 1/4"-1/2" forrada en polímero, válvula y manguera de desagüe.

3.2 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 18000 BTU 110 V INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y KIT DE INSTALACION COMPLETO. SUMINISTRO E INSTALACION.

UNIDAD DE MEDIDA: UN

DESCRIPCION: Comprende este ítem los materiales, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para el suministro aire acondicionado tipo SPLIT tecnología INVERTER de 18000 BTU 110V. Incluye unidad interior, unidad exterior y kit de instalación completo. Suministro, transporte e instalación. Se usa separando la parte de condensación de refrigerante (la que genera calor y va al exterior) de la parte de evaporación de líquido (la que genera el frio y va en el interior del recinto)

EJECUCION

8. Selecciona un lugar libre de obstáculos en tu pared interior para montar la unidad interna del aire acondicionado.
9. Asegura la placa de montaje a la pared interior
10. Crea un agujero en la pared para instalar la tubería.
11. Revisa las conexiones eléctricas.
12. Conecta los tubos.
13. Instala el condensador exterior
14. Aseo del área de trabajo y retiro de material sobrante.

TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN.

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

EQUIPO.

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

MATERIALES:

3. Aire acondicionado tipo SPLIT tecnología INVERTER de 1800 BTU 110v. Incluye unidad interior y unidad exterior.

4. Kit de instalación SPLIT aire acondicionado tubería CU 1/4"-1/2" forrada en polímero, válvula y manguera de desagüe.

MAYERLY ANDREA ESPINOSA SUAREZ
Secretaria de Infraestructura