ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

CAMBIO DE TECHO DE UN BLOQUE DE 5 AULAS Y DIRECCIÓN CON TECHO DE TEJAS Y TEJUELONES POR TECHO DE CHAPA TERMOACUSTICA

ESC.BAS.N° 5599 "SAN PEDRO APOSTOL"-DISTRITO DE YPANÉ

1- Preparación de obra: Movilización de obra y limpieza previa del bloque a intervenir

EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere.

Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.

Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

2- Cartel metalico en obra

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

3- Servicio de Demolición: Desmonte de techo de tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes de madera-reutilizar tirantes de madera como base de techo nuevo

Para este trabajo se procederá a desmontar primeramente las tejas y tejuelones cerámicos que serán acopiados en un lugar indicado por los encargados de la institución teniendo cuidado de dañar lo menos posible los materiales que podrían reutilizarse en otras obras. Los tirantes de madera serán reutilizados en su mayoría, serán reemplazados aquellos muy encurvados y en mal estado.

dbp INGENIERIA
ING. DANIEL BENITEZ
Gerente Propietario
RUC: 2521771-2

Al realizar el trabajo de remoción se debe tener especial cuidado de no dañar la estructura de los muros portantes como así también pisos, revoques y aberturas.

4- Reparación de techo: Reposición de tirantes de madera 2x6" en mal estado (encurvados, blandeados, con kupi'i y rotos) , incluye macizada y revoque de macizada

Algunos de los maderamen serán sustituidos ya sea por ataque de termitas (cupií) o por mal dimensionamiento de las secciones de los tirantes y vigas, rajaduras, etc. Algunos se encuentran muy encurvados y blandeados. Serán reemplazados por tirantes de madera yvyra pytá o kurupa'y.

5- Reparación de techo: Provisión y colocación de correas tipo caño 40x80x1,60mm cada 1,20m fijados por tirantes de madera existentes

En este caso las tejas y tejuelones cerámicas serán reemplazadas en su totalidad por paneles de chapa trapezoidal termo acústicas con núcleo de poliestireno –e=30mm galvalum parte superior y prepintado marfil parte inferior sobre unas correas tipo caño de 40x80x1.60mm cada 1.20m fijados por los tirantes de madera existentes con tirafondos.
Los tirantes en mal estado y muy encurvados serán reemplazados.

6- Provisión y colocación de paneles de chapa trapezoidal termo acusticas con nucleo de poliestireno - e=30mm galvalum parte superior y prepintado marfil parte inferior

Se utilizarán como cobertura de techo panel auto portante de larga durabilidad, con excelente aislación térmica y acústica, desmontable y reutilizable, compuesto de:
Chapa trapezoidal termo acústicas con núcleo de poliestireno- e=30mm galvalum parte superior y prepintado marfil parte inferior.
Sistema de ensamble machihembrado, de acuerdo con los planos y detalles del proyecto.
El proceso de montaje: La pendiente del techo no será menor menor a 30 % y sobre estructura metálica. Se realizará la unión entre paneles de cubierta con sistema de perno perdido de ensamble machihembrado, se colocará posteriormente una capucha para que no queden los pernos al exterior, según diseño detallado en planos. Se tenderán guías de piola para alineamientos y nivelaciones. Los paneles de cubierta se fijarán sobre los tirantes de madera existentes y las correas de caños 80x40x1,6 mm colocadas por encima de las vigas de H°A°, en el tramo intermedio y en la parte más alta sobre las correas ubicadas a ambos lados de la cumbrera, mediante el uso de tornillos auto perforantes. Para la instalación se debe pisar siempre en los valles de las láminas. En el borde del alero llevará un listón de boca caño 80x40x1.8 mm en el que se fijará la canaleta de desagüe pluvial, y servirá como cenefa. Para la junta de unión se considerará que el sentido y avance del montaje es siguiendo la dirección de la junta más larga que es la que al superponerse un panel sobre otro garantiza la hermeticidad y estanqueidad.

dbp INGENIERIA
ING. DANIEL BENITEZ
Gerente Propietario
RUC: 2521771-2

Los paneles de techo se fijarán con pernos de punta auto perforantes y cabeza hexagonal con junta de goma, y se sellaran adicionalmente, con un protector "cap" de plástico decorativo del mismo color del panel de techo, la norma de fijación para estos paneles de techo es de 6 tornillos/m2. Para garantizar la correcta fijación de los tornillos y evitar perforaciones innecesarias, una vez montada la primera placa se definirán y marcarán con hilo de marcación las líneas de fijación de los mismos, coincidiendo con los ejes de las correas o "purlins". A los paneles no se les deberá retirar el film de protección exterior hasta que no haya finalizado el proceso de montaje para evitar ralladuras durante la manipulación y colocación. Adicional a esto y de manera preventiva, mientras se van uniendo las planchas, se le aplicara un cordón de silicona en la junta como un elemento "plus" de sellado, para garantizar que no se produzca goteo por condensación o por la acción de lluvias con viento que tengan ángulos de incidencia cerca de la horizontal.

7- Macizada de espacio entre correa y mamposteria de 15cm

El espacio que queda entre las correas y la mampostería de ladrillo será llenado antes de la colocación de la chapa, con ladrillos y mortero bien nivelados.

8- Pintura de paredes interior y exterior (macizada de tirantes) y correas

Las paredes revocadas llevarán 3 (tres) manos de pintura al látex, debiendo ser tratadas con una mano de blanqueo.

9- Pintura de techo, de tirantes y de estructura metálica (correas metálicas)

Los tirantes de madera serán pintados con barniz y la estructura metálica al sintético color grafito.

10- Pintura de Canaleta y caño de bajada

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón tabaco o grafito.

11- Canaleta y caño de bajada

Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada Nº 26, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos.

12- Limpieza final y retiro de escombros

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.

dbp INGENIERIA
ING. DANIEL BENITEZ
Gerente Propietario
RUC: 2521771-2

El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

dbp INGENIERIA
ING. DANIEL BENITEZ
Gerente Propietario
RUC: 2521771-2