



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

Lunes 20 de diciembre de 2021

Memoria descriptiva particular

Escuela rural N° 16, Francisca Pascuala de Artigas, camino Perdomo s/n, paraje Cuchillas de Rocha, Sauce, Canelones

1. Objetivos

Se planifica la sustitución total de la cubierta de la casa habitación de la escuela rural N° 16, incluyendo su estructura de madera (no así los cielorrasos existentes), y agregando a su vez un canalón metálico para conducción de las aguas hacia la vereda próxima.

2. Procedimiento

2.1. Coordinación previa

Primeramente, será de orden coordinar con la dirección de la escuela los lugares a ocupar por el personal de la empresa, la colocación del baño químico y los espacios de almuerzo y estar.

2.2 Seguridad

Por tratarse de trabajos en altura, será necesaria la figura del técnico prevencionista, a modo de que pauté los trabajos a realizar, su orden y los diferentes criterios a utilizar en cuanto a la seguridad de la obra. Deberá estar en el sitio, independientemente del tiempo que lleve la obra, un cuaderno en donde el prevencionista dará parte de la correspondiente charla de seguridad con la que instruirá al personal previo al comienzo de los trabajos. A su vez deberá estar toda la documentación correspondiente a la seguridad en general, como por ejemplo documentación del MTSS, memoria de andamios, de corresponder, etc. No será viable la prescindencia en obra de un técnico en seguridad responsable de los trabajos y de las metodologías a utilizarse

2.3. Desmontes

Una vez salvado lo documental y con las condiciones aptas para el comienzo se procederá al desmonte de las cubiertas existentes. Las mismas son actualmente de chapa sinusoidal calibre 24. Las mismas deberán ser retiradas cuidadosamente, con las medidas de seguridad que el prevencionista haya dispuesto previamente. Se deberá coordinar con la dirección de obra (arquitecto residente de CODICEN) o en su defecto con la dirección del propio local educativo el sitio en donde se dispondrán las chapas quitadas, lo mismo que la estructura de madera una vez llegado el momento. De no utilizarse dichas chapas, será necesario su retiro fuera del predio a coste de la propia empresa contratista, al igual que el resto de las estructuras.

Por desconocerse el estado de la estructura de madera existente, se opta por su sustitución total. Como se describió sobre las cubiertas, la estructura existente deberá



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

ser acopiada en algún sitio a coordinar con la dirección del local, o, en su defecto, llevarla fuera del predio a coste de la propia empresa contratista. Se deberá prestar especial atención a los trabajos, ya que se ejecutarán por encima de los cielorrasos existentes. Esto llevará a que se tengan presente las cuestiones climáticas al momento de la sustitución de las cubiertas, considerando el poco tiempo que se podrá contar con las cubiertas desmontadas. Los cielorrasos existentes deberán de ser limpiados desde el exterior, aprovechando su visualización, ya que una vez se cubra nuevamente la construcción, este espacio quedará completamente aislado, de difícil acceso. Se deberá también considerar la sustitución o arreglo de los revoques o mampostería que, al momento de sacar alguna de las piezas de madera puedan romperse, quebrarse o fisurarse, según sea el caso.

2.4. Propuesta estructural

Si bien se anexa un plano de estructura tentativo, la empresa tendrá la potestad de sugerir un tipo de estructura alternativa a la misma, siempre que se garantice la estabilidad del conjunto y que la misma sea apta para servir de rigidizadores de la cubierta de chapa. En el caso que se proponga madera como estructura, la misma deberá estar preparada ante el ataque de insectos del tipo xilófagos (Carcomas, Curculiónidos (gorgojo de la madera), que son los que se alimentan directamente de la madera. Lógicamente deberán considerarse factores como las luces a salvar con cada pieza de madera, así como también verificar su flecha (comprobación a flexión), estimando una carga no menor a 150 kg x metro cuadrado de superficie de cubierta.

De tratarse de estructuras metálicas, se deberán conocer las cargas a las que las mismas serán sometidas a modo de evitar deformaciones de cubiertas que atenten contra el buen funcionamiento del sistema, tal y como se expuso para la madera.

Si bien la propuesta presentada presenta únicamente tirantería, o sea, estructura primaria, de considerarlo, la empresa contratista podrá proponer una estructura secundaria, del tipo correas o similares prestaciones. No será viable la mixtura de materiales (madera y metal) siendo necesaria la homogeneidad de la propuesta en este aspecto, mas que nada por las diferencias térmicas de estos materiales y su directo esfuerzo tanto sobre cubiertas como paramentos.

2.5. Materiales no estructurales

La cubierta metálica

La cubierta metálica deberá ser de chapa sinusoidal calibre 24 mínimo, de una sola pieza en toda la caída y con solapes no menores a una onda y media para todos los casos. Deberán colocarse de tal manera que no exista contacto alguno entre los muros existentes, los pretils y las chapas. Sobre el fondo de la vivienda, tal y como se muestra en el correspondiente plano adjunto, se deberá dejar un vuelo sobre el plano exterior del muro no mayor a 5 cm.

Las chapas estarán rigidizadas a las maderas por medio de clavos espiralados galvanizados con goma, con un largo de 2 pulgadas y media, los cuales irán clavados



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

en la onda alta para todos los casos, siendo indispensables los tacos soportes para chapa.



Babetas

Perimetralmente y como cierre entre las chapas y los paramentos de mampostería y mortero se colocarán babetas metálicas de terminación, realizadas con fleje liso según las medidas expresadas en los detalles. En los sitios en donde se cuente con pretil, más precisamente en el frente de la construcción, dicha babeta rodeará dicho pretil hasta el propio plano del frente, bajando aproximadamente unos 3 a 5 cm. Las medidas de las babetas deberán ser sacadas en sitio una vez se haya colocado la chapa, por lo que será importante el tiempo de demora del plegado para evitar posibles entradas de agua. Las esquinas de las babetas y los ángulos deberán ser resueltos con ingletes a modo de darle a la terminación la prolijidad buscada. En el lado derecho de la vivienda, donde tiene en común un muro con el aula mayor de la escuela, la babeta subirá hasta unos 30 cm por encima del nivel de la chapa, debiéndose incrustar en el muro al menos 1 cm por lo que se deberá cortar con amoladora el revoque a modo de poder incrustar la chapa, para luego terminar con sellador elástico para chapas (mismo utilizado para las uniones entre chapas lisas de las babetas)

Canal de desagüe de pluviales

El canal de desagüe deberá tener las medidas que aparecen en los recaudos. Se sostendrá sobre la propia pared mediante tacos metálicos sellados y con soportes puntuales metálicos cada metro, agarrados directamente bajo la chapa de la cubierta a modo de rigidizar el conjunto. En la esquina izquierda -si se mira de frente la vivienda- se colocará un caño para el desagüe de lluvia de diámetro 110 con protección UV, color negro o en su defecto será válida la colocación de un caño de PVC común aunque deberá estar revestido con foil de aluminio de alta resistencia. Este caño tendrá un codo a pie de vereda el cual derivará las aguas pluviales al terreno, aunque evitando su caída abrupta.



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN
SECTORIAL DE
INFRAESTRUCTURA

3. Otras consideraciones

Roturas de elementos no incluidos en las obras

Para los casos en que la empresa contratista estropee o inhabilite cualquier elemento constructivo ajeno a la propia obra, deberá reemplazarlo a su coste. Se trata por ejemplo de roturas de vidrios, cielorrasos, muros o revoques.

Limpieza final de obra

La obra deberá entregarse en perfecto estado, no debiendo dejar en el predio ni escombros, herramientas u otro tipo de elemento propio de una obra. La empresa contratista deberá responsabilizarse ante cualquier reclamo por filtraciones que pueda darse en el primer año y medio (18 meses) luego de haberse realizado la sustitución de la cubierta, debiendo hacerse presente en sitio y con los implementos necesarios para el arreglo en las 72 horas siguientes al llamado por parte del técnico responsable de CODICEN.

Fin de memoria descriptiva

Sebastián Estol
Arquitecto residente CODICEN
Jurisdicción Canelones centro
