



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Florencio Sánchez 1129 – Casa 4. Bahía Blanca

LC 168/2017

NORMALIZACIÓN DE CAMPANAS

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. TAREAS PRELIMINARES.

1.1 Replanteo de trabajos.

Se deberá realizar el replanteo preciso y exhaustivo de las dimensiones, sistema operativo y construcción de las campanas existentes C1 y C2 en los sectores a intervenir – Laboratorio de Fisiología Humana y Laboratorio de Parasitología -, a fin de replicar las mismas, ajustando estas características replanteadas a las solicitadas en la construcción de las nuevas campanas C1' y C2' a proveer e instalar. El contratista tendrá la obligación de entregar a la Inspección de Obra, planos de construcción y detalles de las mismas para su aprobación, previo a la ejecución de los trabajos.

Se verificará el paso de cañerías, equipos, tableros y demás elementos que puedan afectar a la obra de referencia, siendo responsabilidad del Contratista el mantenimiento y/o readecuación de las mismas durante el transcurso de los trabajos.

1.2 Servicio de Seguridad e Higiene y Plan de Seguridad.

Se preverá para todo el ámbito de la obra, la normativa de Seguridad e Higiene que rigen con el Decreto 911/96 y el Decreto 351/79 de la Ley 19.587, de acuerdo a lo que estipula la SRT y el Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Universidad Nacional del Sur.

Dada la especificidad de los trabajos, el Contratista deberá cumplir con todo lo que establezcan estas normativas en lo que respecta a la presentación de Plan de Seguridad.

1.3 Retiro de campanas existentes C1 y C2.

Una vez replanteados y verificados los sectores a intervenir, se procederá a desmontar y retirar - en primera instancia -, la campanas existentes identificada como C1, y ubicada en Laboratorio 47 de Fisiología Humana y C2, ubicada en el Laboratorio de Parasitología.

Comprende esta tarea, el retiro y/o demolición de todo aquel elemento móvil o fijo (tabiques, mamposterías, mochetas, etc.), que pudieran quedar como producto del retiro de las campanas mencionadas, dejando libre el sector para la ejecución del resto de los trabajos.

Todas aquellas partes componentes de las campanas retiradas que – a juicio de la Inspección de Obra -, sean consideradas “A GUARDAR”, serán trasladadas a Depósito, siendo responsabilidad del Contratista la manipulación, el traslado y su integridad.

1.4 Retiro y reubicación de instalaciones existentes.

Terminado el replanteo y si del mismo la Inspección de Obra considera el retiro y/o reubicación de instalaciones – de fluidos, gases y/o eléctricas - existentes, se deberán realizar estos trabajos en los sectores encontrados durante el replanteo de obra.

Toda aquella instalación que haya sido catalogada como “A RETIRAR” – a juicio de la Inspección de Obra -, deberá ser depositada en contenedor, no permitiéndose su reutilización. En cambio, toda aquella instalación que sea determinada como “A REUTILIZAR”, deberá ser reubicada y puesta en funcionamiento con posterioridad a los trabajos de demolición, a los fines de no interrumpir el normal funcionamiento del Laboratorio.

Todas las instalaciones que sean reubicadas deberán quedar con la misma terminación que tuvieran originalmente, ya sea empotrada o a la vista. Este ítem prevé la provisión e instalación de llaves de paso, válvulas, etc., para fluidos y gases; tomacorrientes y llaves eléctricas, etc., en caso de tener que reemplazar las existentes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Florencio Sánchez 1129 – Casa 4. Bahía Blanca

LC 168/2017

NORMALIZACIÓN DE CAMPANAS

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.5 Limpieza y retiro de escombros.

Finalizadas las tareas de demolición y retiro de instalaciones, se evacuarán los materiales de desecho y escombros hasta un contenedor, ubicado en sitio a indicar por la Inspección de Obra. La limpieza y el orden permanente de la obra es responsabilidad del Contratista.

En caso de que los escombros deban apilarse temporalmente para su posterior traslado al contenedor de referencia, se utilizarán bolsas de contención de polietileno de alta densidad, para que su apilado sea prolijo y permita agilidad en las tareas de traslado hasta el contenedor. Éste, no podrá permanecer indefinidamente en el predio, sino que su estadia deberá ser solicitada a la Inspección de Obra, y regulada por lapsos determinados.

2. ALBAÑILERÍA.

Luego de las tareas de demoliciones y retiros, y previa inspección de obra, se procederá al **REPARADO DE LOS REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**, afectados por las tareas de demolición de campanas C1 y C2 y readecuación de instalaciones. Comprende los revoques existentes dañados, la reconstrucción de sectores que se hayan encontrado flojos o dañados previos a la demolición y el reparado de sectores con revestimientos afectados. En caso de observarse piezas de revestimientos flojos o faltantes, deberán ser repuestos con material de idéntica calidad, dejando el paramento en condiciones ídem existente.

Antes de comenzar a ejecutar el reparado de los revoques, se eliminarán todos los elementos que se observen flojos. Posteriormente, se humedecerá la superficie y todo paramento sobre el que se vaya a aplicar el jaharro. Se utilizará un mortero dosificado en 1/8 parte de cemento CP40, 1 parte de cal hidráulica hidratada en pasta y 3 partes de arena mediana MF2, tamizada y libre de incrustaciones salinas. En los jaharros impermeables se utilizará una dosificación de 1 parte de cemento CP40 3 partes de arena mediana MF2, y se agregará una solución de hidrófugo inorgánico impermeabilizante diluida en un 10%.

El mortero deberá quedar con un espesor nivelado de acuerdo a la superficie existente, permitiendo la aplicación posterior del enlucido. Fraguado el jaharro, se aplicará mortero premezclado comercialmente. El acabado final será un enlucido ídem existente, el cual deberá quedar listo para ser pintado.

3. NUEVAS CAMPANAS C1' y C2'.

Se proveerán y montarán 2 (dos) nuevas campanas de aspiración C1' y C2' – a ubicar en Laboratorios 47 de Fisiología Humana y el Laboratorio de Parasitología, respectivamente -, con características constructivas y funcionales similares a las existentes retiradas. Deberá cumplir en un todo con la Norma IRAM 3645 - Parte I, vigente como requisito para la construcción y ensayo de funcionamiento de Campanas de extracción de humos.

La construcción del cuerpo de las mismas será ejecutado en tablero aglomerado de partículas o MDF de 18mm de espesor, recubierto en ambas caras y cantos con películas impregnadas con resinas melamínicas – color a designar oportunamente según carta de colores de fabricantes -, que le otorgue una superficie totalmente cerrada, libre de poros, impermeable, dura y resistente al desgaste superficial. El plano de trabajo estará ejecutado en acero inoxidable y doble fondo.

Llevará paño fijo superior y ventana de acceso en el plano de trabajo tipo guillotina, contruidos con marcos y hojas de perfiles de aluminio extruido pintado con epoxi color



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Florencio Sánchez 1129 – Casa 4. Bahía Blanca

LC 168/2017

NORMALIZACIÓN DE CAMPANAS

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

blanco, línea Herrero de Aluar o similar de Alcemar, con contravidrios de aluminio blanco y vidrios de seguridad tipo Blisan 3mm + 3mm de espesor.

Los ensambles de los marcos se harán cortando los perfiles a 45° y las uniones por medio de escuadras rígidas, tornillos y remaches. Se sellarán las esquinas con sellador hidrófugo resistente a la intemperie apto para uniones mecánicas de carpintería. Se deberá presentar muestra del armado de las piezas de aluminio para su aprobación.

La hoja corrediza tendrá juegos de ruedas en sus laterales, tope físico superior y cierre inferior. Los rodamientos serán regulables, con rueda de poliamida con carga de fibra de vidrio, perfilada, con eje de acero inoxidable, montados sobre un chasis de aluminio, con una resistencia de 45 kg por rueda. Los cierres serán automáticos, montados en un chasis de aluminio extruido de color blanco. Se colocarán tapones de nylon de cruce inferior y superior, cierres con burletes de felpa de nylon en todas las acanaladuras, tapas cubretornillos y todos los accesorios de terminación correspondientes.

Tendrá sistema de elevación automático de ventana guillotina por botonera e iluminación interior de led. El sistema de aspiración por extractor centrifugo será trifásico, con cono de aspiración con fuelle anti vibratorio y sendos nuevos conductos de salida de gases en PVC o PRFV. Este ítem incluye mano de obra, materiales y equipos necesarios para la instalación del sistema de elevación, la iluminación interior de campana, la extracción y salida de gases a los cuatro vientos en patio de luz interior junto a laboratorios.

4. READECUACIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Se deberá readecuar la instalación existente para reacondicionar la misma a las necesidades de carga trifásica que solicita los mecanismos de extracción de las campanas, agregando cableados de sección y llave termomagnética tripolar acorde a la carga, y disyuntor diferencial asociado. Se deberá prever su instalación en tablero existente o proveer uno nuevo para tal efecto. Los cables de alimentación al tablero podrán empalmarse desde su actual ubicación, a una distancia no mayor de 5,00 metros. En caso de ser esta distancia de conexión mayor, se deberá cotizar el costo adicional.

Podrá usarse para las instalaciones, caños de polietileno maleable por calor tipo SICA o similar, unidos a las cajas mediante conector adecuado. Se emplearán cajas rectangulares y octogonal grandes, atornilladas mediante tarugo de nylon N°8 y tornillo tipo Phillips bronce patil. En empalmes y derivación, se utilizarán cajas cuadradas de 100mm con tapa ciega.

La ubicación de cajas y tendidos eléctricos, deberá ser indicada en planos a presentar por el Contratista. El Contratista deberá realizar la verificación eléctrica necesaria de los circuitos antes de iniciar los trabajos, siendo previamente aprobados por la Inspección de Obra.

Los conductores deberán cumplir con las normas IRAM 2183; 2220; 2261; 2262 de la AEA. Serán ejecutados mediante conductores unipolares del tipo multihebra flexible con aislación antillama y antihumo. Solo podrán realizarse empalmes únicamente en cajas de paso accesibles. La aislación de la unión se efectuará cubriéndola con cinta aisladora vinílica. El circuito mínimo será de 3 x 2,5mm² + Tierra y respetará el siguiente código de colores:

Fase 1: Rojo
Fase 2: Negro
Neutro: Celeste
Retornos: Blanco
Tierra: Verde - Amarillo



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo

Florencio Sánchez 1129 – Casa 4. Bahía Blanca

LC 168/2017

NORMALIZACIÓN DE CAMPANAS

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

En todos los casos la sección de la Tierra, no podrá ser menor a la del neutro y se conectará a los bornes de los artefactos de iluminación, de los tomacorrientes y toda parte metálica de la instalación que normalmente no opere bajo tensión. Se materializará la descarga a tierra mediante la conexión del cableado de los artefactos a incorporar, a la bornera del sistema de puesta a tierra existente.

5. PINTURA

Este ítem prevé los trabajos de pinturas necesarios para dejar en correctas condiciones de uso los sitios afectados por las tareas de obra. Las pinturas a emplear deberán cumplir con las Normas IRAM 1063, 1068, 1070, 1107, 1149 y 1150. Las muestras se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en su cierre. Se exigirá en todos los casos pinturas de primera calidad y marca reconocida, debidamente aprobadas por la Inspección de Obra. Se acabará por dar cada mano en todo el sector afectado, antes de comenzar a dar la otra mano, dejando secar antes de aplicarla.

5.1 Trabajos de pintura sobre mampostería.

Terminados todos los trabajos anteriormente mencionados, se procederá a pintar todos los paños afectados por la obra de referencia, de forma completa o hasta donde el mismo sea interrumpido por su encuentro con otro paramento.

Se procederá en primera instancia a limpiar y preparar todas las superficies intervenidas para recibir látex para interior desde el zócalo hasta el encuentro con la cubierta. Para ello se aplicará previamente una mano parcial de enduido, la cual deberá dejarse secar mínimo 24hs antes de ser lijada y revisada para que no se observen alabeos ni resaltos. De ser necesario se procederá a aplicar una segunda mano en todos aquellos sectores observados. Terminado el lijado y limpio de polvo, se aplicará una mano de fijador al agua.

Posteriormente, se procederá a dar tres manos de Látex para interior - de color similar al existente -, a razón de 0,07lts/m² por mano, debiéndose garantizar uniformidad y acabado.