

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Obra: "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 3 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLITS FRÍO/CALOR EN Of 227, 228 y 229 del 2º PISO ED AGRONOMIA"

Ubicación: 2º PISO – ED DE AGRONOMIA – COMPLEJO PALIHUE – B. BCA

Plazo de obra: Se establece en 15 días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Inicio.

Tipo de Obra: Ingeniería

1. OBJETO:

La obra consiste en la provisión e instalación de 3 equipos de aire acondicionado frío-calor tipo Split de 2250 frigorías. Los equipos estarán destinados a dependencias del Departamento de Agronomía, 2º Piso, Ala Derecha, que funcionan en el Ed de Agronomía, Complejo de Palihue de B. Bca.

La Instalación Eléctrica completa estará a cargo del contratista.

2. EQUIPOS E INSTALACIÓN:

Los equipos serán tipo Split Carrier, Surrey o calidad similar, de 2250 frigorías frío/calor, con control remoto multifunción y display de LCD, silenciosos, con gas refrigerante ecológico R410, eficiencia clase A preferentemente, o B o C o en su defecto la mejor que exista en el mercado.

Los compresores o unidades exteriores se deberán instalar en las ventanas correspondientes del 2º Piso (Indicados en los planos) del lado de la chapa fija, para no obstruir la visual desde adentro. Dichas unidades condensadoras deberán ser apoyadas en la piedra del alféizar del lado de afuera, sustentadas por medio de ménsulas y una estructura rectangular de perfil en ángulo de 1" y atornillados a la chapa con un refuerzo del lado de atrás, para evitar el balanceado del Split.

Las conexiones se realizarán a través de la chapa, a la que se le practicará un agujero no mayor al del paso del conjunto cables, manguera y tubos de cobre.

Con respecto a las mangueras de drenaje se deberán llevar hacia el exterior y deberán alejarse de las paredes para evitar que estas se manchen.

El orificio se practicará cerca del marco de la ventana, es decir lo más próximo a la pared posible, para permitir la apertura de la ventana corrediza sin que obstruya su desplazamiento. Una vez pasado los cables, caños, etc, se procederá al sellado del mismo evitando la entrada de toda partícula, polvo, viento, al interior del recinto. Estos conductos tendrán que tener una inclinación de 30º ascendente desde la unidad exterior, para evitar que lleven el agua de lluvia al interior del recinto.

Toda cañería y cableado de interconexión entre unidad interior y exterior, que pudiera quedar a la vista, deberá alojarse dentro de un cablecanal de dimensiones acorde al sistema e irá amurado con tarugos y tornillos de 6mm con arandelas planas, y en lo posible, el recorrido deberá realizarse por la parte interna del edificio.

Las ubicaciones y frigorías de cada uno de los equipos están detalladas en plano adjunto.

Toda esta tarea de diseño, cálculo, medidas, confección, etc de las ménsulas, etc, deberán ser aprobadas previamente por La Dirección General de Construcciones.

Los equipos contarán con un (1) año de garantía como mínimo.

3. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA:

La instalación eléctrica completa para todos los equipos acondicionadores de aire se hará según se muestra en el plano adjunto.

Desde una caja de paso existente de 30x30cm de PVC ubicada en el pasillo destinada a equipos de aire acondicionado, deberán tenderse tres alimentaciones compuestas por cables subterráneos de 3x2.5mm² alojados directamente sobre una bandeja existente hasta llegar a tres cajas de paso de 10x10 de PVC exteriores, c/tapa estancas IP65. Toda entrada o salida del cable subterráneo a las cajas de paso deberá realizarse con prensacables acordes a las secciones de los mismos.

Luego desde estas cajas de paso se continuará con cañería exterior de PVC tipo Sica de 20mm hasta llegar a cada uno de los tableros de cada equipo de aire acondicionado. Estos tableros individuales deberán instalarse al pie de cada uno de los equipos de forma exterior y deberán ser de PVC con una termomagnética de 2x10A tipo ABB o calidad similar que harán las funciones de corte y protección de cada AA.

Desde cada uno de estos tableros y hasta unas cajas de paso de PVC exterior de 10x5cm tipo Emanal que alojarán el correspondiente tomacorriente de cada AA, se tenderá una cañería exterior de PVC tipo Sica de 20mm con conductores unipolares de 2.5mm² (2x2.5+T(2.5)).

El recorrido de estas cañerías figura en el plano adjunto. Se usarán los accesorios adecuados. Todo irá amurado con tarugos y tornillos de 6mm con arandelas planas.

Los tomacorrientes serán polarizados de 10A tipo Kalops Civil

El cableado se hará de acuerdo a planos y respetando los colores, es decir, diferentes para las fases, neutro y tierra, a saber:

- Fases: rojo – negro – marrón o blanco
- Neutro: celeste
- Tierra: verde amarillo

Para la conexión se coordinará con personal de la DGC, para efectuar un corte programado con 48 hs de anticipación.

Los cables empleados serán marca Richi Net 5 o similar calidad, los tomas serán tipo Kalops Civil y las termomagnéticas ABB, Siemens, Merlin Gerín o similar.

4. RECOMENDACIONES GENERALES DE INSTALACIÓN Y REALIZACIÓN DE TRABAJOS:

- El Contratista deberá proveer para un trabajo seguro de sus operarios un sistema de andamio-balancín anclado en la terraza del edificio, por medio de contrapeso, pescante y cables de acero; y con línea de vida anclada a un punto fijo y firme. La plataforma debe tener 60cm de ancho, doble baranda y rodapié. Debe soportar 4 veces la carga permitida a los andamios. Los operarios deben usar línea de vida tipo T4 de ascenso y descenso. Debe cumplir todas las normas de seguridad chequeadas por su propio Técnico en Seguridad e Higiene, elaborando una check list, para que cada vez que inicie la jornada el técnico lo revise.
- Estarán a cargo del contratista todas aquellas reparaciones de mampostería, revoques, pintura, revestimiento, etc., de los sectores afectados por los trabajos objeto de esta licitación. Y todo aquello que involucre ayuda de gremios.
- Se deberá respetar en todos los casos las características constructivas y de terminación existentes.
- Seguridad e Higiene: Se preverá para el ámbito de la obra, las normas de que cumplan con el Decreto 911/96 de la SRT., la que establece que deberá cumplir con todos los procedimientos y los estándares en el uso de los elementos de seguridad:
 - ✓ Casco de seguridad de poliuretano de alta resistencia con arnés ajustable en nuca tipo Fast-truck.
 - ✓ Protección ocular de policarbonato transparente incoloro de alto impacto, antirrayado y antiempañado, con patillas pivotantes, con extremos flexibles y ajustables.
 - ✓ Protección auditiva endoaural con cordel tipo sordina de silicona o copa standart.
 - ✓ Protección de manos mediante guantes: moteados, descarné o con recubrimiento de nitrilo tipo actigrip para una mejor adherencia de agarre. Con vaqueta de puño corto,.
 - ✓ Calzado con suela antideslizante inyectada, dieléctrica, con contrafuerte reforzado y puntera de acero.
 - ✓ Cualquier otro requisito que resulte necesario según las tareas a realizarse.
- El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para prevenir y evitar todo accidente, perjuicio o molestias a sus operarios, personas o propiedades de la UNS o a terceros, quedando a su cargo todas las responsabilidades inherentes y emergentes de la impericia y/o negligencia de su propio personal o subcontratistas.
- El Contratista deberá presentar el Aviso de Inicio de Obra aprobado por la ART, y contar con un Servicio de Higiene y Seguridad del Trabajo según reglamentación vigente. Debiendo cumplir con el Decreto 911/96, como así también las Resoluciones SRT 231/96 y 51/97


Ing. JUAN PABLO MARINI
JEFE DE MANTENIMIENTO ELECTRICO
DIR. GRAL. DE CONSTRUCCIONES
U.N.S.

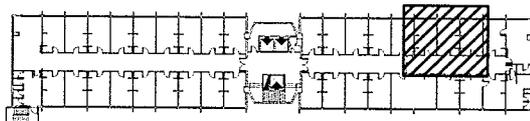
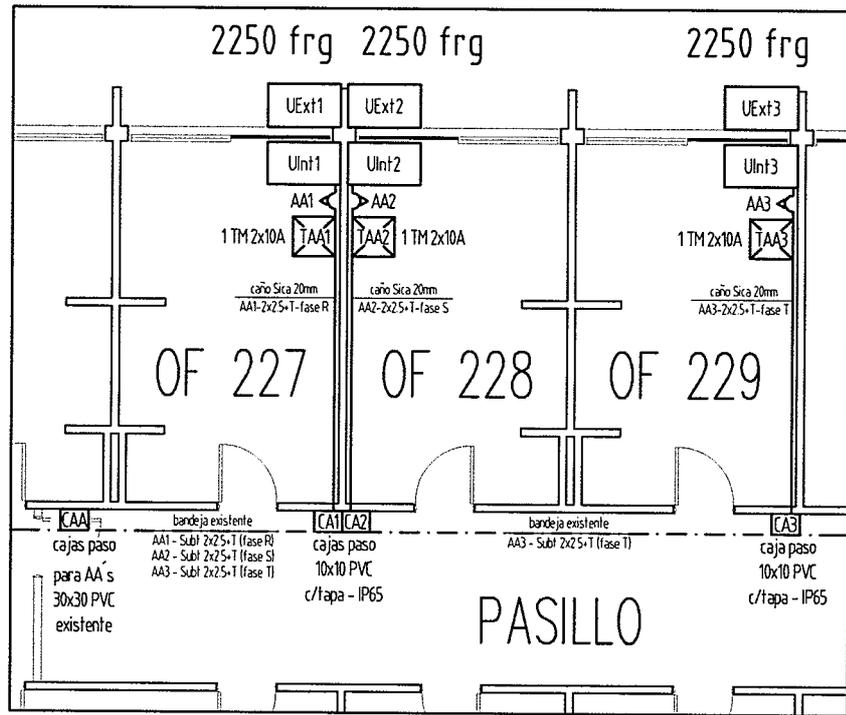
- Deberá contar con un Plan de entrenamiento y capacitación a ser implementado durante el período de ejecución de la obra, donde se indicará a los operarios las Normas a cumplir según los trabajos, materiales y maquinaria y herramientas a utilizar.
- El contratista será responsable de mantener en perfectas condiciones de limpieza el ámbito de la obra. Se deberá retirar el escombros, materiales y basura que se encuentre en la misma.
- Se exigirá a la empresa Contratista los materiales necesarios que serán de 1º calidad y de marcas reconocidas en el mercado.
- Los operarios afectados a la obra deberán estar protegidos con un seguro de vida obligatorio y afiliados a una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) según las normas establecidas en la Ley de Riesgos de Trabajo n°24.557. Destacando la cláusula de No Repetición o de regreso, donde renuncia en forma expresa a iniciar toda acción legal en contra de la Universidad Nacional del Sur, sus funcionarios, empleados u obreros; quedando obligado a presentar los respectivos comprobantes ante la Dirección General de Construcciones.
- El contratista será responsable de verificar todas las medidas, cotas y condiciones previamente al inicio de los trabajos, siendo el único responsable en ello. Las cotas y medidas estipuladas en planos son estimativas e informativas.
- El contratista será responsable de NO AFECTAR el correcto desarrollo de las actividades académicas que se lleven a cabo en el período de la Obra.
- Por tratarse de una contratación por Ajuste Alzado NO se reconocerá adicional ni economía alguna por diferencia en las medidas indicadas que son orientativas.
- Se deberán entregar, junto con la oferta, folletos y/o manuales de los equipos a proveer.
- Si faltase algún material en la lista para dar una correcta terminación a la obra, será responsabilidad proveerlo y deberá, igualmente, ejecutar todos aquellos trabajos que, aunque no estén expresamente indicados, sean necesarios para asegurar un correcto funcionamiento de las instalaciones y/o perfecta terminación de todos los rubros de la obra, sin que por ello tenga derecho a reclamar adicional alguno.
- Para que la cotización sea aceptada por la UNS, el Contratista presentará con su oferta una constancia de **VISITA A OBRA** expedida por la Dirección General de Construcciones.

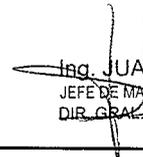
Se adjunta el siguiente Plano:

PLANO N° E1: INSTALACION ELECTRICA – ALA DERECHA


ing. JUAN PABLO MARINI
JEFE DE MANTENIMIENTO ELECTRICO
DIR. GRAL. DE CONSTRUCCIONES
U.N.S.

PISO 2 - ALA DERECHA




 Ing. JUAN PABLO MARINI
 JEFE DE MANTENIMIENTO ELECTRICO
 DIR. GRAL. DE CONSTRUCCIONES
 U.N.S.

U.N.S. - DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES Avda. Alem 1253 - 3° Piso - Cuerpo "A" - Bahía Blanca - 0291-4595121			
Obra: 3 EQUIPOS DE AA F/C EN 2P OF 227-228-229			N°E 1
Ubicación: 2° Piso - Ed Agronomía - Of 227-228-229			
PLANO DE INSTALACION ELECTRICA - ALA DERECHA			
PROYECTO: Ing Marini JP ARCHIVO: AA's of 227-228-229 2P	REVISO: Arq L.C.A	ESCALA: 1:100 FECHA: 06/2018	REVISION: <input type="checkbox"/>