



**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES  
MINISTERIO DE SALUD**

*"Año del Bicentenario de la Declaración de Independencia de la República Argentina"*

**CIRCULAR Nº 6 CON CONSULTA**

Licitación Pública Nº 122/SIGAF/2016-"Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de un ANGIÓGRAFO y sus equipos complementarios, con readecuación del recurso físico del Servicio de Hemodinamia del Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández dependiente del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires"

Las presentes aclaraciones sobre los pliegos de especificaciones técnicas se formulan en respuesta a las consultas realizadas en la licitación en curso:

**Consulta Nº 1:** *PARTE II - "ADECUACIÓN FÍSICA PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIÓGRAFO - SERVICIO HEMODINAMIA - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ" - 3.-PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS.*

*En la página 57, dentro de los LINEAMIENTOS TECNICOS GENERALES y PARTICULARES A CUMPLIRSE EN EL TIPO DE SALA QUE CORRESPONDA dice que: Cuando se lleven a cabo conexiones en el tablero general o seccionales que impliquen el corte del suministro eléctrico en dichos tableros, el contratista deberá garantizar la continuidad del servicio eléctrico de todas aquellas salas críticas del hospital. Por lo tanto proveerá el o los equipos grupos electrógenos que fuesen necesarios, incluido todo soporte eléctrico que permita garantizar el objetivo. Entendemos que actualmente el hospital ante un corte de luz de la empresa proveedora, puede garantizar la continuidad del servicio eléctrico de las áreas críticas del hospital mediante un grupo electrógeno propio. De ser así solicitamos amablemente confirmar si en realidad ante un corte de suministro eléctrico del tablero general durante la obra será posible coordinar con el hospital la activación del grupo electrógeno propio o de no ser así, quisiéramos confirmar de qué potencia deberá ser el grupo electrógeno a suministrar durante el corte en obra, suponemos que similar a la potencia del grupo electrógeno propio, pero quisiéramos confirmación de la potencia.*

**Respuesta Nº 1:**

El Hospital cuenta con Grupos Electrógenos (GE) propios para cubrir la emergencia de sectores críticos ante un corte del suministro por parte de la red pública. Si debido a los trabajos involucrados, el contratista debiera efectuar algún corte parcial que involucre a algún área crítica del Hospital, deberá quedar garantizada la continuidad del suministro eléctrico en dichas áreas, ya sea con los GE del Hospital o, en su

defecto, se deberán arbitrar los medios y las medidas de seguridad necesarias para cumplir con la continuidad del suministro eléctrico en las aéreas críticas involucradas.

**Consulta N° 2:** *PARTE II - "ADECUACIÓN FÍSICA PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIÓGRAFO -SERVICIO HEMODINAMIA - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ" - 3.-PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS.*

*En el pliego nombra y da características (el ítem de "potencia" dice: según unifilar) de la UPS de iluminación (pág. 61 del archivo 06 - Pliego de Esp. Tec. Adecuación Física - 0013PETOBRA20187022-DGRFISS.pdf). Solicitamos amablemente que se indique en qué lugar se ubicaría, dado que no figura en el unifilar.*

**Respuesta N° 2:**

La UPS para iluminación figura en el plano unifilar de pág 38 del archivo 0019PLANOS20191893DGRFISS.pdf. Su salida está indicada como UPS N° 1 y su alimentación se toma de la barra del TS-HEM-E. (Ver plano adjunto resaltado en verde claro). La ubicación física se determinará en obra.

**Consulta N° 3:** *PARTE II - "ADECUACIÓN FÍSICA PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIÓGRAFO -SERVICIO HEMODINAMIA - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ" - 3.-PLIEGO DE ESPECIFICACIONES*

*En la página 62 dice que hay que proveer y montar el "Equipamiento para protección de circuitos de Aire Acondicionado Emergencia Hemodinamia incluidos en TS-HEM-E. La lógica y accionamiento de contactores de extracción funcionamiento de Equipos de A°A° irá de acuerdo a Especificaciones en Instalación de Termomecánica". Este equipamiento no figura en los unifilares, solicitamos indicar a que hace referencia?, en el unifilar del tablero TS-HEM-E los contactores son para los extractores, no para los A°A°.*

**Respuesta N° 3:**

Las protecciones mencionadas se refieren a los interruptores termomagnéticos y diferenciales de cada circuito de aire indicado en el plano unifilar de pág 38 del archivo 0019PLANOS20191893DGRFISS.pdf, en el tablero TS-HEM-E. Asimismo se observa aguas arriba la protección tetrapolar para sobretensiones transitorias, indicada como PF 20.

**Consulta N° 4:** *PARTE II - "ADECUACIÓN FÍSICA PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIÓGRAFO -SERVICIO HEMODINAMIA - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ" - 3.-PLIEGO DE ESPECIFICACIONES*

*Los tableros TU que alimentan a los Tq, cuántos son?, son dos Tq que se alimentan de un TU o cada Tq toma de un único TU?*

**Respuesta N° 4:**

Hay 2 tableros Tq que se alimentan cada uno de una UPS para uso médico. Ambas UPS tomarán alimentación del tablero TU que contendrá los dos rodeos (uno para cada UPS).

**Consulta N° 5:** *PARTE II - "ADECUACIÓN FÍSICA PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIÓGRAFO -SERVICIO HEMODINAMIA - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ" - 3.-PLIEGO DE ESPECIFICACIONES*

*Para los tableros TU y Tq se considera un único PLC para la señalización?, ídem con la pantalla Touch.*

**Respuesta N° 5:**

Cada Tq deberá disponer una señalización independiente por medio del PLC y su respectiva pantalla.

**Consulta N° 6:** *PARTE II - "ADECUACIÓN FÍSICA PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIÓGRAFO -SERVICIO HEMODINAMIA - HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. JUAN A. FERNANDEZ" - 3.-PLIEGODE ESPECIFICACIONES*

*Se solicita las siguientes aclaraciones:*

- a) Los tableros TU y TUPS son los mismos?*
- b) Cuantos Tableros UPS son?*
- c) Cada uno lleva una única UPS de uso médico?, en la especificaciones técnicas (pág. 68) dice que son dos UPS de 10kVA, por lo cual, solicitamos cordialmente ampliar la información,*

**Respuesta N° 6:**

- a) Las denominaciones Tu y Tups se refieren a un mismo tablero.
- b) Son dos tableros TU.
- c) Si, cada uno lleva su propia UPS de uso médico de 10 kVA.

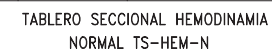
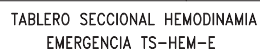
**Consulta N° 7:** *Circular N°3 - "Pagina 7 Polígrafo de Hemodinámica"*

*Solicitamos amablemente confirmar si es factible realizar la medición de temperatura por medio de un dispositivo externo al polígrafo.*

**Respuesta N° 7:**

Se aceptará medición de temperatura por medio de un dispositivo externo al polígrafo siempre y cuando se garantice que para el cálculo del Volumen minuto por termodilución se considerará dicho parámetro.

LA PRESENTE CIRCULAR SE SUSCRIBE EN EJERCICIO DE LA FACULTAD DELEGADA POR EL ARTÍCULO 6º DE LA RESOLUCIÓN N° 138-SSASS-2016.



## REFERENCIAS

SECCIONADOR BAJO CARGA ROTATIVO CON FUSIBLES NH MODELO OETL O CALIDAD SUPERIOR

SECCIONADOR CONMUTADOR BAJO CARGA TIPO OT DE ABB O CALIDAD SUPERIOR

INTERRUPTOR AUTOMATICO LIMITADOR EN CAJA MOLDEADA CON RELE TIPO TMD- MODELO NSX O CALIDAD SUPERIOR

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO LINEA DIN DE 6KA LINEA MULTI 9 O CALIDAD SUPERIOR

DISYUNTOR DIFERENCIAL SENSIBILIDAD 30 mA. LINEA MULTI 9 O CALIDAD SUPERIOR. EN CASO QUE SE INDIQUE "SI" SIGNIFICA QUE ES SUPER INMUNIZADO

FUSIBLE NH00 CURVA GL- SIEMENS O SEMIKRON O CALIDAD SUPERIOR

CONTACTO AUXILIAR NC

CONTACTOR SCHNEIDER ELECTRIC O CALIDAD SUPERIOR

SECCIONADOR PORTAFUSIBLE MODELO DF6-AB08 O CALIDAD SUPERIOR

SEÑALIZACION LUMINOSA Ø 22 mm A LED 220 VCA. LINEA HARMONY O CALIDAD SUPERIOR

DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES A VARISTORES TIPO PF O CALIDAD SUPERIOR

EQUIPO DE MONITOREO Y MEDICION DE PARAMETROS ELECTRICOS, TIPO MICROPROCESADO MARCA CIRCUTOR MODELO CVMK2 CON INTERFASE ETHERNET-MODBUS INSTALADA O CALIDAD SUPERIOR, (SNMP OPCIONAL EN CASO DE OTRA MARCA QUE LO POSEA). 380-220 Vca 5A

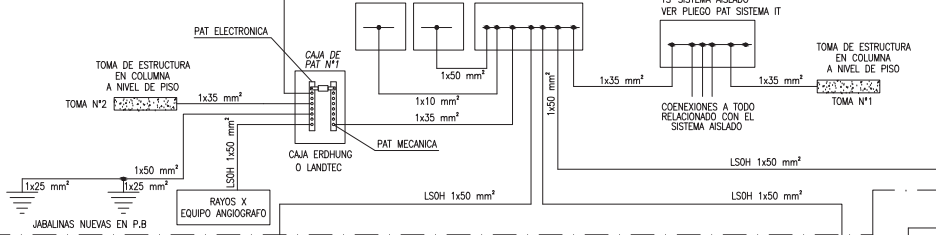
TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD NOLLMAN DE BARRA PASANTE O CALIDAD SUPERIOR

BORNE A TORNILLO MARCA ZOLODA O CALIDAD SUPERIOR

SELECTORA MANUAL-O-AUTOMATICO

LOS MODELOS DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO CORRESPONDEN A LA MARCA SCHNEIDER ELECTRIC, NOLLMAN, CIRCUTOR, ETC. PODRAN COTIZARSE OTRAS MARCAS DE CARACTERISTICAS TECNICAS IGUALES O SUPERIORES A LO ESPECIFICADO.

## HEMODINAMIA



## TS-ANGIOGRAFO-2

NOTA: LOS PULSADORES DE PARADA DE EMERGENCIA TIPO GOLPE DE PUÑO DEBERAN ESTAR PROVISTOS CON:

- 1.- UN CONTACTO NC EN SERIE CON EL CIRCUITO DE BOBINA DEL CONTACTOR DEL TS-ANGIOGRAFO
- 2.- UN CONTACTO NA QUE FUNCIONARA EN PARALELO CON EL BLOCK VIGI EN TS-HEM-E SOBRE LA BOBINA DE APERTURA DEL INTERRUPTOR AUTOMATICO
- 3.- EL CONTACTOR DEBERA POSEER CONTACTOS AUXILIARES. SE UTILIZARA UN NA PARA LA AUTORRETENCION.
- 4.- EL CONTACTOR SE ACCIONARA CON UN BOTON VERDE Ø22 mm CUERPO METALICO CON CONTACTO NA PARA LA MARCHA Y UNO ROJO CON CONTACTO NC PARA LA DESCONEXION.

CABE ACLARAR QUE ESTE TABLERO ESTARA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE PHILIPS

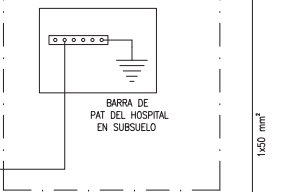


CONTACTOS NC DEL GOLPE DE PUÑO EN SERIE

Nº circuito	ANGIOGRAF
Potencia kW	---
Corriente (A)	---
Fase	RSTN
Conductor (mm²)	3x35/16+1 LSOH
Destino	ALIMENTACION ANGIOGRAFO
Potencia	32.00 kW

## TABLERO SECCIONAL ANGIOGRAFO N°2 TS-ANGIOGRAFO-2

## SUBSUELO



## TABLERO SECCIONAL TS-ANGIOGRAFO TS-ANGIOGRAFO

NOTA: EL BLOCK VIGI FUNCIONARA A TRAVES DE UNA SELECTORA EN FORMA MANUAL O AUTOMATICA.

MANUAL:  
1.- EL BLOCK VIGI DARA AVISO DE FUGA A TRAVES DE UNA SEÑAL LUMINOSA, PERO NO ACCIONARA EL INTERRUPTOR.  
3.- SE DARA AVISO CON UNA SEÑAL LUMINOSA.

AUTOMATICO:  
2.- EL INTERRUPTOR SE ABRIRA AL ENERGIZARSE LA BOBINA DE APERTURA CON UN CONTACTO NA DEL BLOCK VIGI EN CASO DE FUGA.  
3.- SE DARA AVISO CON UNA SEÑAL LUMINOSA.

APERTURA POR PARADA DE EMERGENCIA:  
4.- EL INTERRUPTOR SE ABRIRA EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR EL ACCIONAMIENTO DE LAS PARADAS DE EMERGENCIA GOLPE DE PUÑO.

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

ALARMA/APERTURA POR RELE DE FALTA DE FASE, IGUAL QUE EN EL CASO ANTERIOR PODRA ELEGIRSE EL MODO MAN-AUT CON LA SELECTORA S2. INDICACION LUMINOSA ROJA DE MODO MANUAL LED Ø 22 mm. RELE AUX1 ACCIONADO POR CONTACTO NC DEL PROTECTOR DE RED CAMPANA TIPO BUZZER ACCIONADA EN FALTA POR RELE AUX1. RELE AUX2 ACCIONADO CONTACTO NA DE UN PULSADOR PARA SILENCIAR EL BUZZER. SEÑALIZACION LUMINOSA DESTELLANTE ACCIONADA POR CONTACTO NA DE RELE AUX1

GCBA	GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS "DR. JUAN A. FERNÁNDEZ"	
ADecuación física PARA LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO ANGIOGRAFO - SERVICIO DE HEMODINAMIA	
ESQUEMA UNIFILAR - ESQ. PAT	IE09
TS-ANGIOGRAFO Y REFERENCIAS	Escala: S/ESC.
Director General: Ing. LUIS DEMIRJIAN	Proyecto: DGRFIS

DGRFIS  
Dirección General de Recursos Físicos en Salud

MINISTERIO DE SALUD GCBA



**G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S**  
2016-Año del Bicentenario de la Declaración de Independencia de la República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Circular**

**Número:**

Buenos Aires,

**Referencia:** Circular N° 6 Con Consulta. Angiógrafo Htal Fernandez

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.