

**CIRCULAR ACLARATORIA CON CONSULTA N° 3**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 01/2020**  
**EDIFICIO AULAS Y LABORATORIOS E21**

CONSULTA N° 1:

¿Deben foliarse los documentos que integran la oferta?

RESPUESTA N° 1:

Si, tal como se indica en el P.C.G. en el ARTÍCULO 22: Forma de presentación de las propuestas.

CONSULTA N° 2:

¿Cuáles son las formas de garantías? ¿Se puede presentar Póliza de Caución o debe ser depósito bancario?

RESPUESTA N° 2:

Las formas de Garantías se encuentran detalladas en el Artículo 20 del PCG y PCE

CONSULTA N° 3:

¿Qué documento reemplaza el certificado fiscal para contratar para ustedes? ya que el mismo no se puede gestionar más por parte de las empresas.

RESPUESTA N° 3:

El PCE, que modifica, especifica, actualiza y aclara en conceptos al PCG, el Art. 35 indica que: "...será condición necesaria para la contratación, no registrar incumplimientos tributarios y/o previsionales según lo dispuesto en la R.G. 4164-E de la Administración Federal de Ingresos Públicos...". La verificación de inexistencia de Deuda la realizará el organismo Contratante.

CONSULTA N° 4:

¿El proyecto ejecutivo es a cargo de la contratista?, pudiendo adecuar el mismo para su construcción: Ej, detalles constructivos, instalaciones, análisis de interferencias etc... O los planos de construcción se respetaran los del pliego y la ingeniería de detalle será a cargo del comitente.

RESPUESTA N° 4:

Los proyectos ejecutivos a cargo de la contratista se encuentran aclarados en el PET



CONSULTA Nº 5:

¿Se puede solicitar un Anticipo financiero menor del % indicado en el pliego?

RESPUESTA Nº 5:

A los fines de la correcta comprensión de los documentos de la licitación, se debe tener lo previsto en el artículo 90.2 del PCG

CONSULTA Nº 6:

En cuanto al certificado de Capacidad de contratación anual del registro Nacional, se vence el 31/10/2020, se envió la documental para la renovación y hasta el momento no tenemos cert artículo 23 del PCE. Se podrá suplementar con alguna nota aclaratoria? con número de expediente de inicio de trámite? Ya que escapa a nosotros la demora que pueda tener el Registro.

RESPUESTA Nº 6:

A los fines de la adecuada comprensión de los documentos de la licitación, resulta pertinente tener presente que el PCE, explica, modifica, especifica, actualiza y aclara los conceptos del PCG. En cuanto a la Capacidad de Contratación, deberá estarse a lo previsto en la Cláusula 13.2 del PCE. Sin perjuicio, el organismo contratante arbitrará los medios a disposición para evitar desestimar ofertas dichas causales.

CONSULTA Nº 7:

En la memoria de cálculo de la instalación de fuerza motriz se indica que el cable de alimentación desde EPE es doble terna de 1x240mm<sup>2</sup> de Aluminio, pero en la planilla de cotización figura que es de Cobre. Se solicita que se aclare cuál de los dos materiales corresponde cotizar.

RESPUESTA Nº 7:

El alimentador principal estará compuesto por 8 cables unipolares de 1x240mm<sup>2</sup> de aluminio, Al LSOH (2F+1N+1Pe)

CONSULTA Nº 8:

Hay muchas diferencias en las secciones de los conductores de alimentaciones a los tableros entre la memoria de cálculo y la planilla de cotización, ¿cuál tomamos como correcta?

RESPUESTA Nº 8:

Se cotizan:

TCFP a TGBT Cu LSOH 3F+N+Pe 16mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS-ASC 1 Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS-AZ Cu LSOH 3F+N+Pe 35mm<sup>2</sup>



Dr. Rubén A. Ascúa  
Rector  
Universidad Nacional de Rafaela

TGBT a TS11 Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS21 Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS12 Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS22 Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a TSA-GE 1 Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS-DAT 1 Cu LSOH 3F+N+Pe 16mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS-DAT 2 Cu LSOH 3F+N+Pe 16mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS-VEDELIA Cu LSOH 3F+N+Pe 16mm<sup>2</sup>  
TGBT a TS-SUM Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TGBT a BB1 Cu LSOH 3F+N+Pe 4mm<sup>2</sup>  
TGBT a BB2 Cu LSOH 3F+N+Pe 4mm<sup>2</sup>  
TGBT a ELEV Cu LSOH 3F+N+Pe 4mm<sup>2</sup>  
TGBT a TRECIRC Cu LSOH 3F+N+Pe 4mm<sup>2</sup>  
TGBT a TTA INC Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
TTA INC a TSB-JO Cu LSOH 3F+N+Pe 6mm<sup>2</sup>  
TTA INC a TSB-INC Cu LSOH 3F+N+Pe 10mm<sup>2</sup>  
GE a TGBT Cu LSOH 3F+N+Pe 240mm<sup>2</sup>  
Alimentadores a TS- AU/OF Cu LSOH 3F+N+Pe 4mm<sup>2</sup>  
TS-AZ a FM-AA Cu LSOH 3F+N+Pe 6mm<sup>2</sup>

CONSULTA Nº 9:

Para poder realizar las conmutaciones entre las UPS y la RED en los TS11/12/21/22 se debe tener cierto enclavamiento de seguridad, con lo cual lo ideal es hacer la maniobra con una llave conmutadora que pase por punto cero y que asegure que nunca puede conectarse la UPS al mismo tiempo que la energía de RED. Como no hay especificaciones de estas, le consulto qué tipo de dispositivo hay que contemplar en los tableros.

RESPUESTA Nº 9:

El proyecto contempló enclavamiento a candado sobre Termo magnética, se considera valida la opción de llave conmutadora, en caso de que el oferente la quiera implementar

CONSULTA Nº 10:

¿Qué consola de control de Dimers hay que contemplar? Y que drivers?

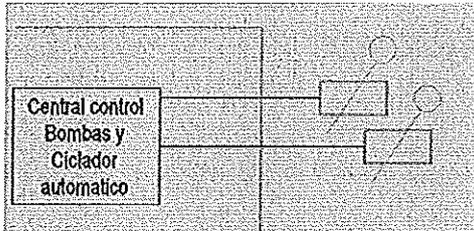
RESPUESTA Nº 10:

Se proponen sistemas del tipo KNX, DALI o similares en donde la consola se compone de llaves conectadas a los controladores.

CONSULTA Nº 11:



- Sistema de Bombeo: ¿qué sistema de control de presurización y ciclado hay que contemplar?  
Y que son las indicaciones en rojo de la imagen que se copia a continuación:



RESPUESTA Nº 11:

Tanto el sistema de control de Bombas, como cicladores, pueden ser opciones comerciales integradas o pueden ser sistemas a relés y temporizadores, la finalidad es que el sistema cumpla con la función de ciclado automático de bombas, por un lado y por otro lado, que tenga entradas para la conexión de "las indicaciones en rojo de la imagen", que representan flotantes para el control de nivel.

CONSULTA Nº 12:

El tablero TB3 es el que figura en planos como TSB-ELEV?

RESPUESTA Nº 12:

A los fines de presentación de cotización El TBB3, será idéntico al TBB2.

CONSULTA Nº 13:

El Tablero TS-TBIMP del ítem 16.00.03.05 - "TGBT a TBIMP Cu LSOH 3F+N+Pe 6mm<sup>2</sup>" no se visualiza en los planos ¿a qué corresponde este tablero? ¿Forma parte de la presente licitación? Favor de enviar el unifilar de este tablero

RESPUESTA Nº 13:

No se cotiza el ramal TS-TBIMP

CONSULTA Nº 14:

El Tablero TS-GUARD del ítem 16.00.03.14 - "TGBT a TS-GUARD Cu LSOH 3F+N+Pe 16mm<sup>2</sup>" no se visualiza en los planos ¿a qué corresponde este tablero? ¿Forma parte de la presente licitación? Favor de enviar el unifilar de este tablero.

RESPUESTA Nº 14:

El TS GUARD y su ramal corresponden a TS-BEDELIA

  
**Dr. Rubén A. Ascúa**  
Rector  
Universidad Nacional de Rafaela

CONSULTA Nº 15:

No encontramos detalles de los Tableros TTA-INC, TSB JO y TSB INC ¿a qué corresponden estos tableros? ¿Hay que contemplar sólo las alimentaciones hacia los mismos?

RESPUESTA Nº 15:

Se deberán contemplar tanto los ramales como los tableros, correspondientes a las Bombas de Incendio (tanto Jockey como principales) como conjunto homologado de Bombas y Tableros.

CONSULTA Nº 16:

¿Cuántas UPS de 20KVA deben proveerse?

RESPUESTA Nº 16:

Deben proveerse 2 (dos) UPS de 20 KVA con 8 minutos de autonomía

CONSULTA Nº 17:

En la planilla de cotización los ítems 16.00.03.11/12 - "TGBT a TS-ASC 1 Cu LSOH 3F+N+Pe 6mm<sup>2</sup> / TGBT a TS-ASC 2 Cu LSOH 3F+N+Pe 6mm<sup>2</sup>" indican secciones de 6mm<sup>2</sup> que son muy chicas para la protección de salida que tiene en el TGBT (80A) ¿Debemos contemplar las secciones que especifica la planilla o debemos contemplar la sección correcta según lo que se necesita en materia de alimentadores para abastecer al edificio?

RESPUESTA Nº 17:

Las secciones de proyecto son indicativas. La oferta eléctrica estará ajustada a la coordinación de la ingeniería ejecutiva. Con respecto a la protección de 80 A, es un error en demasía, debería decir 4x25 A Curva "D"

CONSULTA Nº 18:

Con respecto a las carpinterías de aluminio, en todos los casos se pide perfiles Módena o equivalente. El problema radica en el vidrio solicitado, ya que el mismo supera el espesor admitido por la perfiles Modena. Necesitamos confirmar si mantenemos la perfiles y se cambia el DVH por uno de menor espesor (hasta 18 mm), o viceversa, se mantiene el vidrio y se cotiza con una perfiles que admita los DVH solicitados.

RESPUESTA Nº 18:

Se mantiene el vidrio solicitado y se indica perfiles tipo Modena en forma genérica, o similar

AA

CONSULTA Nº 19:

¿Donde se localiza Abertura PE1 a cotizar en ítem 08100.09?

RESPUESTA Nº 19:

Son las puertas de escape del SUM – Plano EII-CA-01- C-03

CONSULTA Nº 20:

La nomenclatura de las aberturas PE no coinciden

RESPUESTA Nº 20:

Ver Plano EII-CA-01- C-03

CONSULTA Nº 21:

Donde se localiza el zócalo ZT1 – Zócalo técnico? Se emplea en esta obra?

RESPUESTA Nº 21:

Los zócalos son de aluminio y cementicios en áreas técnicas

CONSULTA Nº 22:

En plano de electricidad se indica un número de bocas de iluminación diferente al plano de cielorrasos donde se indican los tipos de luminarias. Así mismo hay artefactos que se indican de embutir en cielorrasos no aptos para ello (ej. cr de Hormigón visto). Indicar que hacer al respecto.

RESPUESTA Nº 22:

Los artefactos de iluminación se deben cotizar de acuerdo a los Planos EII-AR-01-C-01/02/03/04

CONSULTA Nº 23:

La cantidad de artefactos difieren entre el plano de cielorrasos y el plano de instalación eléctrica, cual se toma como válido? En el caso de tomar el de cielorrasos, se deben tomar los luces de emergencia del plano de instalación eléctrica? Ya que en este no se localizan

RESPUESTA Nº 23:

Sí, se deben contemplar las luminarias de los Planos de Cielorrasos y las Luces de Emergencia indicados en los planos de Instalación Eléctrica

CONSULTA Nº 24:

Solias de Acero Inoxidable y fleje de aluminio, donde se cotizan?

RESPUESTA Nº 24:

Se cotizan junto al solado SH3 Piso de Porcellanato; en el ítem 09620.01

CONSULTA Nº 25:

En relación a las electrobombas principales para el sistema de lucha contra incendio, queremos saber si se pueden cotizar electrobombas centrífugas de eje horizontal de succión axial punta de eje libre línea "nc" Según Norma EN733 - DIN24255, con motores normalizados; en reemplazo de las electrobombas centrífugas horizontales de carcasa partida horizontalmente que pide el pliego.

RESPUESTA Nº 25:

Si, se consideran equivalentes a las indicadas para dicha función.

CONSULTA Nº 26:

En relación a la electrobomba jockey queremos saber si es posible cotizar una centrífuga multicelular vertical en reemplazo de la bomba centrífuga horizontal convencional que pide el pliego.

RESPUESTA Nº 26:

Se admite bomba de eje vertical.

CONSULTA Nº 27:

En relación a la cañería para la red de incendio, el pliego de esp. técnicas indica que debe ser con caños de acero ASTM A53 con costura Schedule 40 para soldar, mientras que en los planos se indica que la cañería es de hierro galvanizado y por ende todas las uniones son roscadas. Cabe destacar que en la actualidad las redes de incendio se están construyendo con cañerías del tipo soldadas como la Schedule 40 que pide el pliego, por lo cual solicitamos que se aclare si corresponde utilizar cañería soldada en Schedule 40 para esta obra.

RESPUESTA Nº 27:

Es válida la especificación de Pliego, se cotiza ASTM A53 Schedule 40 uniones soldadas.

AA

CONSULTA Nº 28:

En el Artículo 23 del PCG que enumera los documentos que integran la oferta, el punto 11 indica que debe presentarse un ejemplar del legajo licitatorio firmado en todas sus hojas. Queremos saber si es posible que en lugar de presentar el legajo impreso y firmado, se pueda presentar el legajo en formato digital dentro de un CD o DVD acompañado de una Declaración Jurada firmada por el Oferente, donde declare que conoce los términos, condiciones y alcances exigidos en el Legajo de Obra.

RESPUESTA Nº 28:

A los fines de la adecuada comprensión de los documentos de la licitación, resulta pertinente tener presente que el PCE explica, modifica, especifica y actualiza conceptos del PCG, conforme al orden de prelación contemplado en el Artículo 67 del PCG. En cuanto a la presentación de las propuestas, deberá estarse en lo previsto en el ART 22 del PCG y PCE, ya que hace al sometimiento voluntario sin condicionamientos al régimen normativo aplicable por parte del oferente.

CONSULTA Nº 29:

En el sector de Confitería en Planta Baja y en el Corte D-D se puede ver que hay un mostrador del cual no hemos encontrado detalles dentro de los planos de licitación ¿debe cotizarse en esta etapa? en caso afirmativo favor de enviar planos de detalle del mismo.

RESPUESTA Nº 29:

Se ejecutan las instalaciones eléctricas y la sanitaria según plano EII-1S-01 para el futuro mueble de la cafetería.

CONSULTA Nº 30:

Según pliego, sección pisos y zócalos: "En planta baja se instalarán bloques de hormigón prefabricado tipo Cespekret o similar en el sector de estacionamiento de bicicletas". Según planos "SO- SGB- PAVIMENTADO ARTICULADO ABSORBENTE", ¿corresponden a la misma definición de pisos? En el listado de rubros, ¿en qué ítem se debe considerar?

RESPUESTA Nº 30:

El solado SGB / SBI- SOLADO PAVIMENTO ARTICULADO ABSORBENTE - BLOQUE DE HORMIGON + CESPED se computa en el ítem 03400.02

CONSULTA Nº 31:

En los planos figura: "SO- SH4- CARPETA DE CEMENTO", ¿en qué ítem debe ser considerado?

RESPUESTA N° 31:

El solado SH4- CARPETA DE CEMENTO se cotiza en el ítem 09650.01

CONSULTA N° 32:

En los planos figura: "SO- SH2- HORMIGON LOSA TERMINACION LLANEADA", ¿en qué ítem debe ser considerado?

RESPUESTA N° 32:

El solado SH2-- SOLADO HORMIGON LOSA TERMINACION LLANEADA 1º Y 2º PISO se cotiza en el ítem 03400.04

CONSULTA N° 33:

En el listado de rubros, ítem 04200.07 - Ladrillo de hormigón celular espesor 20cm TIPO PANEL ABEJA, a que mampostería se le atribuye, ya que no figura en planos.

RESPUESTA N° 33:

Ver Plano de Vistas E2-AR-03-02

CONSULTA N° 34:

Según ítem 09220.01 Revestimiento de chapa galvanizada con ploteo. ¿A qué tipo y espesor de chapa corresponde? Ya que en pliego no hace referencia.

RESPUESTA N° 34:

Los ploteos se realizarán sobre chapa galvanizada BWG16 con diseños gráficos que desarrolla la UNRaf.

CONSULTA N° 35:

Favor de rectificar las especificaciones técnicas relacionadas al ascensor a instalar ya que hay contradicciones entre las mismas; se han redactado especificaciones que no corresponden al ascensor a instalar.

RESPUESTA N° 35:

Ver Enmienda N° 2

CONSULTA N° 36:

MA

En el Rubro Equipamientos, los ítem bancos aula y mesas de estudio figura que deben computarse en metro lineal, esto es correcto o se computará por unidad?

RESPUESTA Nº 36:

Corresponde a los bancos longitudinales que se ubican fuera de las aulas y se computan por metro lineal

CONSULTA Nº 37:

¿Solo se computa el equipamiento de las aulas?, o de todos los locales?

RESPUESTA Nº 37:

Sólo se computan 17000.01-EQ1 Banco aulas, 17000.02-EQ2 Mesa de estudio y 17000.03 EQ3 Bicleteros

CONSULTA Nº 38:

Según se indica en la Memoria técnica del Pliego en la página 12, en la presente etapa debe reemplazarse el pilar de acometida existente por un tablero distribuidor de energía con un interruptor principal y un interruptor para el edificio 1 y otro para el edificio a construir en esta etapa ¿Estos trabajos deben ser realizados por la empresa Contratista o es un trabajo a realizar por la EPE?

RESPUESTA Nº 38:

En la Memoria Técnica del PET se indica que el suministro del Pilar existente se encuentra a 130m del Edificio. Se tomará la alimentación del mismo punto que se designó para Edificio de Laboratorios existente, debiendo cambiar el interruptor principal del Edificio de Laboratorios por un tablero que distribuirá al Edificio 1 y al Edificio E2i. Este tablero se materializa por un Interruptor principal de 400 A y dos interruptores de salida de 250A regulables, a fin de generar un Tablero distribuidor. La posición de acometida actual de compañía se encuentra en la esquina opuesta (de la parcela) a los edificios.

CONSULTA Nº 39:

En la factibilidad emitida por EPE se indica que debe construirse una SET a nivel con los tendidos de baja tensión correspondientes ¿Estos trabajos deben ser realizados en esta etapa? En caso afirmativo se solicita aclarar si los realiza la empresa Contratista o la EPE.

RESPUESTA Nº 39:

No se incluye construcción de SET en esta obra.



Dr. Rubén A. Ascúa  
Rector  
Universidad Nacional de Rafaela

CONSULTA Nº 40:

No se encuentran especificaciones sobre switch a proveer.

RESPUESTA Nº 40:

Se cotizan en el ítem 16000.06.07 de acuerdo a la ingeniería ejecutiva de los Planos IE-02-CD-01/02/03/04 y como referencia se indica Cisco C9200L-48P o similar, con software de la misma marca tipo IOS XE, con aprovisionamiento automático de dispositivos, configuración por API, SD-Access, Full flexible netflow, Puertos 48 totalmente PoE+, Redes virtuales 1, Banda ancha apilable 80 Gbps,

Rutas IPv4 11,000 (8,000 directas y 3,000 indirectas), DRAM 2 GB, Memoria Flash 4 GB, Capacidad de switching 104 Gbps, Tasa de reenvío 154.76 mpps, Network Essentials Cisco DNA Essentials, Dimensiones 1.73 x 17.5 x 11.3 pulgadas (4.4 x 44.5 x 28.8 cm.), Tiempo medio entre fallos 347,760 horas, Fuente de alimentación PWR-C5-1KWAC, Voltaje y frecuencia 100 a 240 VAC, 50 a 60 Hz

En todos los casos se solicitará que los equipos, switch y access point sean de la misma marca.

CONSULTA Nº 41:

¿Se deben instalar patch panels reflejos de switch?

RESPUESTA Nº 41:

Si, además de ordenadores de cables y bandejas.

CONSULTA Nº 42:

En pliego solicita canalización para sistema de seguridad y en plano no se encuentran las canalizaciones. ¿Deben cotizarse en esta etapa?

RESPUESTA Nº 42:

Deben cotizarse en los ítems 16000.06.01/02/03/04 de acuerdo a lo indicado en Planos IE-02-CD-01/02/03/04

CONSULTA Nº 43:

Solado exterior SE1: Según el plano AO-01 este piso está marcado hasta el ingreso al predio, pero en el plano AO\_02 se marca solo una parte que está frente al edificio a construir ¿Hasta dónde debe cotizarse? ¿Cuáles son sus límites en esta etapa?

RESPUESTA Nº 43:

Debe realizarse el solado SE1 de acuerdo a lo indicado en el plano AO-01

AA

CONSULTA Nº 44:

UPS: En el Pliego se solicitan por un lado 2 UPS de 20Kva, y en el Plano 2 UPS de 30Kva; ¿cuál de las dos es la correcta? – en el caso de inclinarse por la de 20Kva, ¿pueden ser TRI/MONO o solamente TRI/TRI?

RESPUESTA Nº 44:

Deben proveerse 2 (dos) UPS de 20 KVA con 8 minutos de autonomía. Las UPS son TRI/TRI.

CONSULTA Nº 45:

ANALIZADOR DIGITAL: El Analizador Digital SCHNEIDER PM820 o PM3020 que figuran en la planimetría no se fabrican más. FAVOR DE REMPLAZARLOS.

RESPUESTA Nº 45:

Se cotiza Analizador Digital tipo SCHNEIDER PM820 o similar, que cumpla con:

Análisis de calidad de energía: Captura de onda de corriente, Índice de armónico, Programabilidad (funciones lógica y matemática), Detección huecos y picos, Hasta armónico 63, Compliance report EN 50160, Power quality monitoring IEC 62586, Power quality measurement IEC 61000-4-30 : class S

Aplicación del dispositivo: Medición de WAGES, Supervisión de potencia, Tipo de medición: Corriente, Tensión, Frecuencia, Potencia activa y reactiva total, Potencia aparente total, Factor de potencia total, Potencia activa y reactiva por fase, rms, Potencia aparente por fase rms, Factor de potencia por fase, rms.. Tensión de alimentación asignada: 90...415 V AC +/- 10 % (45...65 Hz), 110...415 V DC +/- 10 %, Frecuencia de red: 50 Hz, 60 Hz, Corriente nominal: 1 A, 5 A, 10 A, Número de polos: 3P + N, 3P, 1P + N, Consumo de potencia en VA: 18 VA at 415 V AC, Tipo de pantalla LCD TFT color, Resolución de la pantalla: 320 x 240 pixels QVGA, Velocidad de muestreo: 256 muestras/ciclo, Corriente de medición: 50...10000 mA, Tipo de entrada analógica: Corriente (impedancia 0.3 mOhm), Tensión (impedancia 5 MOhm), Tensión de medición: 57...400 V AC 42...69 Hz between phase and neutral, 100...690 V AC 42...69 Hz between phases, Frecuencia: 42...69 Hz

Número de entradas: 3 digital 30 V AC, 3 digital 60 V DC, Precisión de medida: +/- 0.2 % active energy, +/- 0.1 % voltage, +/- 0.1 % current

Clase de precisión: Clase 0.2 (energía activa según ANSI C12.20), Clase 0,2S (energía activa según IEC 62053-22), Clase 0.2 (potencia activa según IEC 61557-12), Clase 0.5S (energía reactiva según IEC 62053-24), Clase 0,5 (factor de potencia según IEC 61557-12), Clase 0.2 (tensión según IEC 61557-12), Clase 0.2 (corriente según IEC 61557-12)

Número de salidas: 1 pulso. Modelo tipo Medidor Power Logic METSEPM8240



Dr. Rubén A. Ascúa  
Rector  
Universidad Nacional de Rafaela

Información mostrada: Tensión, Corriente, Frecuencia, Potencia, Consumo de energía, Distorsión armónica, Protocolo de puerto de comunicaciones: Modbus RTU 116 kbauds 2 cables, ION 116 kbauds 2 cables, DNP3, IEC 61850, Modbus TCP/IP, Cadena Ethernet Modbus TCP / IP 10/100 Mbit/s, RSTP 801.1d 2004, Soporte del puerto de comunicación: Ethernet, Bornero de tornillo RS485

Tipo de red de comunicación: IPv6 (Protocolo Internet)

Registro de datos: Valores instantáneos mín./máx., Registros de la forma de onda, Secuencia de registro de eventos, Sellado de tiempo. Registros de alarmas, Análisis de tendencias /previsión, Registro de picos y huecos de tensión, Registros armónicos, Sincronización GPS. Registros de datos, Registros de eventos, Capacidad de memoria: 512 MB. Servicios web: Página de inicio personalizable, Carga/desc. archivos por FTP, Servidor web, Notificación de alarma por correo electrónico. Servicio de comunicación: Notificación de correo electró, Soporte RSTP, Sincronización de tiempo NTP, DHCP, PTP time synchronization. Tipo de montaje: Empotrado. Soporte de montaje: Marco. Categoría de instalación: III. Normas: IEC 61557-12, IEC 62052-11, IEC 62053-24, IEC 62053-22, IEEE 1588, IEC 62586-2, IEC 61326-1

CONSULTA Nº 46:

TABLERO PARA ASCENSORES: Se solicita tableros para 2 Ascensores, pero en Planimetría solo figura 1; ¿esto es correcto o se desestimará uno?

RESPUESTA Nº 46:

La obra cuenta con 1(un) ascensor hidráulico. Ver Enmienda Nº 2

CONSULTA Nº 47:

Según pliego de especificaciones técnicas: "El agua caliente del edificio será provista desde dos termotanques solares ubicado en la azotea del mismo. Cada uno contara con capacidad para 300 litros." Luego en la DIVISIÓN 15000: INSTALACIONES MECÁNICAS; SECCIÓN 15210: INSTALACIÓN SANITARIAS: dice "Para la provisión del agua caliente se instalará un calentador instantáneo en el Office de cada piso. Desde allí se abastecerá de agua caliente únicamente las bachas de los Office. Los sanitarios no contarán con agua caliente sanitaria." Por favor aclarar diferencias. En el caso de tener que considerar para la oferta los termotanques solares, solicitamos especificaciones de los mismos.

RESPUESTA Nº 47:

En el ítem 15210.05.05 se cotizan calentadores instantáneos tipo Atmor o similares para cada uno de los office.

CONSULTA Nº 48:



Con respecto al ITEM: 15210.04.09: Tramitación y Nexo de conexión de cañería urbana de PVC 3,2 diámetro 200mm hasta derivación a predio con Férula metálica. ¿Me pueden afirmar si corresponde al tendido de cañería urbana de PVC 3,2 diámetro 200mm, de 417m de longitud al punto de enlace? Por favor aclarar éste ítem.

RESPUESTA Nº 48:

Corresponde a la cañería exterior al predio hasta el empalme indicado en la factibilidad.

CONSULTA Nº 49:

Telefonía: No se especifica la cantidad de teléfonos a presupuestar (se consideró 1 por puesto TS), más 5 (cinco) que piden como adicionales para tener en stock. No se especifica qué terminaciones se requieren de las acometidas, ya que se solicita caño de 7/8" hasta el Data Center (frente, fondo y azotea) - DETALLAR

RESPUESTA Nº 49:

Quince (15) teléfonos en total. Diez (10) más cinco (5) de stock. Se solicita que se prevean acometidas desde distintos puntos hasta la sala de Datacenter, para que el comitente, pueda ingresar con uno o más prestadores de telecomunicaciones, por lo cual la ing. Ejecutiva y posterior fase de obra deberá asegurar canalizaciones indicadas en planos. Colocar dos (2) ductos de 3 pulgadas. Frente, fondo y azotea 2 pulgadas en troncal y horizontal. Los terminales serán RJ45 en cableados y módulos de tomas de telefonía.

CONSULTA Nº 50:

Datos: No se especifica la cantidad de Rack que serán colocados en el Data Center, ni la cantidad de Elementos Activos, por lo cual no podemos saber la capacidad requerida de los mismos - DETALLAR A diferencia del Pliego de Telefonía, no se especifica cómo realizar la acometida para la prestataria externa, para la vinculación con el Edificio - DETALLAR

RESPUESTA Nº 50:

La cantidad de equipos y racks a proveer dependerá de la ingeniería ejecutiva, como mínimo serán 3 RACKS de 32 unidades y los switches, surgen del cómputo en configuraciones de 48 bocas, debiendo quedar en cada uno un cuarto de sus bocas libres.

CONSULTA Nº 51:

Se aclara que por las distancias desde el Data Center a cada uno de los Puestos de Trabajo, como en algunos casos se supera la norma (más de 90 m de cable UTP), se deberá colocar al menos un Rack en cada piso - DETALLAR CANTIDAD Y UBICACIÓN POR PISO, en caso afirmativo, aclarar cómo será la vinculación ente ellos (cable UTP o Fibra Óptica ( F.O. mono modo o multimodo 62,5 o 50 micrones)

RESPUESTA Nº 51:

No están previstos tramos mayores a 90mts, pero en el caso que fuera necesario, de acuerdo a la ingeniería ejecutiva, se deberá instalar de rack de borde para los puestos más lejanos y unión con fibra óptica del tipo:

Distancia de 60 metros (200 ft).

Conectores LC integrados.

Cubierta de acero contra rupturas.

Protección para exterior a prueba de agua.

Cubierta de keblar para soportar tensiones.

Diámetro exterior 5.8 mm.

6 hilos (G.657.A2).

Diámetro externo de hilo de fibra 0.25 mm.

Perdida de inserción: 1310 nm: 0.40 dB/km , 1550 nm: 0.30 dB/km

CONSULTA Nº 52:

Access Point: En el Pliego se solicita que sea de Marca CISCO, pero no se especifica el modelo. ¿Se puede colocar un Access Point de Marca UBIQUITI, ejemplo el modelo UAP-AC-PRO?

RESPUESTA Nº 52:

Si se admite. Como referencia se indica: CISCO o similar que admita tecnología 4 x 4, multiusuario, entrada múltiple, salida múltiple (MU-MIMO) en radio de 5.0 GHz y tecnología 3 x 3 MIMO en radio de 2.4 GHz para obtener el máximo rendimiento, compatible con wifi 6.

Debe admitir LAN Gigabit Ethernet (2.5 GE y 1 GE) con Ethernet energéticamente eficiente y agregación de enlaces. Debe proporcionar la herramienta de análisis de espectro inalámbrico integrado, que detecta interferencias de radiofrecuencia cercanas para una fácil solución de problemas. Debe admitir alimentación a través de Ethernet (PoE) y alimentación de CA con adaptador de alimentación externo. Radio de banda dual concurrente: 2.8 Gbps en radio de 5 GHz, 600 Mbps en radio de 2.4 GHz. Seguridad robusta: WPA2, 802.1X con autenticación RADIUS, detección de punto de acceso no autorizado

CONSULTA Nº 53:

Control de Acceso, no figuran en ninguna planimetría.

RESPUESTA Nº 53:

Ver Planos IE-02-CD-01/02/03/04

CONSULTA Nº 54:



Dentro de la planilla de Cotización, se encuentra el ítem 02900.02.01 que corresponde al sistema de filtrado para aguas grises y depósito de riego. Según la descripción de este ítem deberá cotizarse allí un reservorio de 3000 litros, pero en los planos el único reservorio de este sistema es un tanque plástico de 1000 litros. Este tanque de 1000 lts aparece en el ítem 15210.01.16, por lo cual solicitamos que se aclare si deben instalarse Dos reservorios, o sea, uno de 3000 lts y otro de 1000 lts, o si se debe a un error y son el mismo elemento. En caso de que sea un solo reservorio, solicitamos que se aclare cuál de las dos capacidades es la que corresponde.

RESPUESTA Nº 54:

Tal como lo indica la planilla, 02900.02.01, se debe realizar un sistema de filtrado de 3 pasos que requiere un volumen de 1.400lts (7 estanques) y un volumen de 3.000lts de reservorio para riego, con el material poroso para filtros.

Ver PET, SECCIÓN 02900: JARDINERÍA

#### 4.3.ESQUEMAS DE FILTROS Y DIAGRAMA DE FLUJOS DE AGUAS GRISES

CONSULTA Nº 55:

Dentro de la planilla de Cotización también se encuentra el ítem 15210.01.17 "Sistema de filtro de aguas grises." ¿Este sistema es el mismo que se menciona en el ítem 02900.02.01 y por lo tanto está repetido, o se refiere a otra parte del mismo sistema? En caso de que sea esto último, solicitamos que se aclare qué trabajos deben cotizarse en cada uno.

RESPUESTA Nº 55:

Se aclara que es un solo sistema de tratamiento de aguas grises que responde al indicado en el 4.3.ESQUEMAS DE FILTROS Y DIAGRAMA DE FLUJOS DE AGUAS GRISES de PET

CONSULTA Nº 56:

En la página 102 del PET se mencionan una serie de Plantas para el estanque interior y otras Plantas para la parquización cercana al edificio ¿Deben proveerse esas plantas en esta etapa?

RESPUESTA Nº 56:

Se deben proveer según lo indicado en el PET, SECCIÓN 02900: JARDINERÍA 2.2.PLANTAS

CONSULTA Nº 57:

Según la Respuesta 3 de la Circular con consultas Nº2, no debe cotizarse el solado SP "Solado parquizado Grama Bahiana" que aparece en el Patio Central de planta baja en el plano "AR-01-S-01" ¿No debe cotizarse nada en ese sector de la obra? ¿Queda el terreno natural sin ningún tipo de terminación?

RESPUESTA Nº 57:

Ver plano de Solados en planta baja AR-01-S-01

CONSULTA Nº 58:

En relación al Patio Central de planta baja, solicitamos que se aclare si deben cotizarse los arboles que aparecen dibujados en ese sector. En caso afirmativo, indicar qué especies deben proveerse y la edad de las mismas.

RESPUESTA Nº 58:

Se deben proveer las plantas indicadas en la SECCIÓN 02900: JARDINERÍA 2.2.PLANTAS

CONSULTA Nº 59:

Volvemos a realiza el pedido de información para poder cotizar el ploteo que llevará el revestimiento tipo RT1 y el cielorraso tipo CT1, ya que la información otorgada en la Circular con consulta Nº2 es insuficiente. Concretamente necesitamos que se proporcione un gráfico o plano que indique las características del diseño con medidas de las letras y los elementos que llevará. También se necesita saber el tipo de letra a utilizar, los colores de fondo y de los elementos que lo componen, así como el tipo de vinilo a utilizar.

RESPUESTA Nº 59:

Los diseños serán definidos por la Dirección de Obra de Infraestructura UNRaf.

CONSULTA Nº 60:

consultas del rubro TRANSPORTES VERTICALES para poder cotizar en forma correcta: Cabina muy grande para esa carga útil, o achicar cabina o agrandar carga y por lógica dimensiones de la central. ¿Que luz de paso tienen las puertas? Indicar las Terminaciones de cabina.

RESPUESTA Nº 60:

En las consultas de fecha 18.11.2020 se adjuntó en ANEXO, la Sección 14000 del ascensor hidráulico a cotizar en el ítem 014000.01, de acuerdo a lo indicado en la Memoria Técnica y Planos, cantidad 1 (uno).

CONSULTA Nº 61:

Según el plano IS-05 de la cañería de Ø 63mm que se utiliza para conectar la red de agua externa con el edificio nuevo, en esta etapa debe cotizarse solamente el tramo final de 34 mts que llega

AA

al edificio, mientras que el otro tramo de 50 mts desde el punto de conexión con la red, está contemplado en la etapa que actualmente se está construyendo en el predio ¿Esto es así?

RESPUESTA Nº 61:

Se debe cotizar solo el tramo de conexión entre edificio existente y edificio a construir

CONSULTA Nº 62:

Según la factibilidad emitida por Aguas Santafesinas el predio de la UNRAF se encuentra fuera del radio de servicio, por lo tanto, para la conexión del edificio con la red existente debe realizarse una cañería de PVC Ø200. En la planilla de cotización el ítem 15210.04.09 "Tramitación y Nexo de conexión de cañería urbana de PVC 3,2 diámetro 200mm hasta derivación a predio con Férula metálica" por la forma en que está redactado parece indicar que esa cañería debe ser ejecutada por la empresa Contratista, por lo cual se solicita que se aclare si la cañería de Ø 200mm que aparece en la factibilidad, debe ser construida por la Contratista, o si esa cañería será construida por Aguas Santafesinas.

RESPUESTA Nº 62:

No cotizar



**Dr. Rubén A. Ascúa**  
Rector  
Universidad Nacional de Rafaela