



Villa María, 24 de noviembre de 2020

**CIRCULAR ACLARATORIA CON CONSULTA N° 02**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 02/2020 [CU-022/20]**

**"OBRAS COMPLEMENTARIAS EDIFICIO AULAS Y LABORATORIOS (UNVM), VILLA DEL  
ROSARIO, PROV. CÓRDOBA"**

La Universidad Nacional de Villa María, informa a todos los interesados que, en el marco de la Licitación Pública Nacional N° 02/2020, se han recibido consultas sobre dicho procedimiento por parte de proveedores interesados en la misma.

Por tal motivo, detallamos las "Consultas" en orden correlativo con su respectiva "Respuesta", a saber:

**1era. Consulta vía mail**

**Rubro 4: Aire Acondicionado**

**Pregunta 001:**

\_ En el plano figuran dos condensadores uno 10 HP y uno de 12 HP para los equipos TVR esto significan 17,6 Tr y tenemos en evaporadores 45,65Tr evidentemente hay un error y necesitamos saber que concepto tomamos.

**Respuesta 001:**

\_ El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP), apartado 02.04 AIRES ACONDICIONADOS, prevé la instalación de equipos frío calor, de calefacción y refrigeración de tecnología inverter (VRV-VRF) de alto ahorro energético (consumo clase A+ o A++) y bajo mantenimiento, con centrales al exterior del tipo modular en azotea y equipos interiores sobre cielorrasos, designados en planos respectivos (IT\_01.1 y IT\_02.2). Se tomará la zonificación determinada en planos IT\_01.1 y IT\_02.2, donde figuran 4 ZONAS (Norte, Sur, Este y Central) de ubicación de sistemas de aires acondicionados.

Zona Norte (Aulas) con 5 Equipos Evaporadores interiores (2 de 14000F/H y 3 de 10000F/H) y 4 Condensadoras exteriores que garanticen su funcionamiento. Zona Sur (Laboratorios) con 4 Equipos Evaporadores interiores (3 de 14000F/H y 1 de 10000F/H) y 4 Condensadoras exteriores que garanticen su funcionamiento. Zona Este (Sanitarios) con 2 Equipos Evaporadores interiores de 14000F/H y sus 2 Condensadoras exteriores que garanticen su funcionamiento, además de los 2 equipos Split de 3000F/H (con condensadoras individuales). Zona Central con 5 Split (2 de 3000F/H y 3 de 4500F/H en planta Baja y Alta) con las condensadoras individuales en azotea.

Abog. LUIS A. NEGRETTI  
RECTOR  
Universidad Nacional de Villa María



Rubro 4: Aire Acondicionado

**Pregunta 002:**

\_ En la planilla de cotización hay equipos lo cual no concuerdan con los equipos que pide en el pliego ni tampoco con los que están resueltos en los planos, necesitamos saber cuál es el concepto que deberíamos usar.

**Respuesta 002:**

\_ Se reitera respuesta 001. Para la cotización de la obra, se deberá usar la Planilla de Cotización Oficial, entregada como documento del proyecto de la UNVM. En la Planilla de Cotización, están separadas las tareas a ejecutar, detallando equipos (Condensadores, Evaporadores y Split), independientemente del modelo a adoptar por la Contratista y por otro lado la instalación, cañerías, conductos y rejillas. Se aplicarán las pautas del Pliego de Cláusulas Generales (PCG), ARTÍCULO 8º: Contratación por ajuste alzado sin presupuesto oficial detallado, en el caso, respecto a Rubros e itemizado de cotización.

Rubro 4: Aire Acondicionado

**Pregunta 003:**

\_ En el pliego pide que las cañerías de los Equipos TVR estén montados 100% sobre bandejas de chapa, la pregunta es si el mismo concepto se debe tomar para los Split Mural.

**Respuesta 003:**

\_ Se aplicarán los criterios que rigen en el PETP, apartado 02.04 AIRES ACONDICIONADOS, 02.04.02 Obra civil demolición y reparación de revocos y muros.

**2da Consulta vía mail**

Rubro 10: Equipamiento fijo y cielorrasos.

**Pregunta 004:**

- \_ Se solicita Detalle constructivo: planta, cortes, vistas de:
- \_ Mesada isla de laboratorios
  - \_ Bajo mesada de piletas de laboratorio

**Respuesta 004:**

\_ Se aplicarán los criterios que rigen en el PETP, apartado 10.00 EQUIPAMIENTO FIJO Y CIELORRASOS, que incluye la descripción pormenorizada de los trabajos e imágenes en 3 dimensiones (3D). El apartado del PETP, 10.01 Equipamiento fijo mesada isla de laboratorios, describe 7 (siete) islas y el apartado 10.02 Equipamiento fijo bajo mesada piletas de laboratorios, describe 13 equipamientos con un total de 78 ml por la altura de mesada





existente y/o equivalente a +0.90m. Se complementa la información del PETP con el plano AR-01.2.

Rubro 0: Tareas Preliminares

**Pregunta 005:**

**Ingenierías y cálculos**

\_ Se debe contemplar como parte del costo de la obra la presentación de los proyectos a los diversos colegios arquitectos/ingenieros/especialistas? Se debe contemplar como parte del costo de la obra la representación y/o dirección técnica?

**Respuesta 005:**

\_ Se aplicarán los criterios que rigen en el PETP, apartado 00A\_TAREAS PRELIMINARES, 00A.04.02 Tarifas Municipales y Colegio Profesional, para dar inicio a la obra por parte de la Oferente, frente a lo exigido por el Municipio de la Ciudad de Villa de Rosario.

Rubro 9: Iluminación

Rubro 11: Energía Subestación Transformadora

Rubro 14: Cableado

Rubro 15: Alumbrado Público

**Pregunta 006:**

**Instalación eléctrica**

\_ Línea de MT. Se solicita plano general o planimetría de obra eléctrica, donde se indique la ubicación del punto de conexión en MT otorgado por la cooperativa, según indica PET.

**Respuesta 006:**

\_ Se aclara que el punto de conexión en MT, se encuentra inmediato a la ubicación donde se debe construir la Subestación Transformadora (SET) N° 1, según figura en plano IE\_03.1.

**Pregunta 007:**

\_ Malla de PaT: en plano de puesta a tierra se muestra la leyenda 'chicote de cable existente', ya se encuentra construida la malla de puesta a tierra?. Además la distancia de la cuadrícula que debiera ser de 50cm se muestra en plano con otra separación, esto responde a norma? Está incluida esta provisión dentro de la obra a cotizar? Por favor aclarar.

**Respuesta 007:**

\_ En PETP y planos, se detalla la construcción de la Subestación Transformadora SET N°1, a cargo de la Oferente en su totalidad, tanto obra civil como puesta en funcionamiento. Se aplicarán los criterios que rigen en el PETP, apartado 00.D\_ OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA y apartado: 02.11 ENERGÍA SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA, con 54

páginas de descripción de la misma. Regirán todos los planos entregados: IE\_03.1, IE\_03.2, IE\_03.3, IE\_03.4, IE\_03.6. La expresión "chicote de cable existente" se refiere al proceso de ejecución de obra en 2 fases, primero la obra civil de la SET y luego el suministro de energía propiamente dicho.

**Pregunta 008:**

Ubicar en plano donde se encuentra el Tablero Seccional de Alumbrado público, en la SET o en el edificio?

**Respuesta 008:**

Los cinco (5) Tableros Seccionales de Alumbrado público, se encuentran designados en plano I-AL.

**Pregunta 009:**

En el interior de la Subestación será instalado un Tablero General de Baja Tensión a partir del cual se realizarán las salidas hasta cada edificio del Campus Universitario

- este ítem se refiere al bastidor de baja o desde el bastidor a un TGBT?
- la subestación tendrá su propio tablero de iluminación?

**Respuesta 009:**

El TGBT será un gabinete metálico bajo norma con los interruptores detallados en PETP, apartado: 02.11 ENERGÍA SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA, 02.11.02 Equipos e instalación. La característica del Tablero Seccional de la SET para iluminación interna de la misma, deberá cumplir lo expresado en el PETP, apartado 02.09 ILUMINACIÓN, TABLEROS GENERAL Y SECCIONALES, 02.09.05 Tableros eléctricos y cañerías de conexión.

**Pregunta 010:**

Tres (3) seccionadores BT tipo APR con fusible NH y Un (1) Interruptor de Potencia 4x800A.

- el bastidor solo tendrá tres salidas en baja?
- ¿es un bastidor o un tablero como lo indica el plano de la subestación?
- si es un tablero necesitamos el unifilar

**Respuesta 010:**

Se ratifican los equipos detallados en PETP, apartado 02.11 ENERGÍA SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA, 02.11.02 Equipos e instalación. Regirán todos los planos entregados: IE\_03.1, IE\_03.2, IE\_03.3, IE\_03.4, IE\_03.6.

**Pregunta 011:**

Abog. LUIS A. NEGRETTI  
RECTOR  
Universidad Nacional de Villa María





Una vez evaluado por la Cooperativa el [proyecto eléctrico] será elevado por ella, para su revisión/aprobación al Ente Regulador de Servicios Públicos y el Colegio de Ingenieros Especialistas.

\_ Los costos de la presentación ante el colegio de ingenieros especialistas están dentro del costo de la presente licitación?

**Respuesta 011:**

\_ La Oferente deberá proceder según lo estipulado en PETP, 02.11 ENERGÍA SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA, PROPUESTA A EJECUTAR a partir de: a) SOLICITUD DE FACTIBILIDAD TECNICA y SOLICITUD DE PUNTO DE DERIVACIÓN a la Cooperativa prestadora del Servicio de Energía; b) Presentación de una carpeta de Proyecto de Obra Eléctrica; c) Una vez evaluado por la Cooperativa el mismo será elevado por ella, para su revisión/ aprobación al Ente Regulador de Servicios Públicos y el Colegio de Ingenieros Especialistas. Los costos de los trámites para la aprobación de la PROPUESTA A EJECUTAR, citada en PETP, serán cubiertos por la Oferente.

**Pregunta 012:**

Emplazamiento de 600 metros de línea aérea trifásica en MT (tensión de servicio 13,2 kV.) desde punto de derivación otorgado por la Cooperativa sobre línea urbana existente. ¿El punto de derivación está a cargo de la cooperativa?

**Respuesta 012:**

\_ Se aclara que el punto de derivación se encuentra ejecutado dentro del Campus Universitario, por Calle-Avenida Córdoba en las inmediaciones de la misma vereda y posición (monoposte existente), debiendo la Oferente garantizar el conexionado a la Subestación Transformadora SET N°1 a construir. Regirá el plano entregado: IE\_03.1

**Pregunta 013:**

Emplazamiento de 29 (veintinueve) columnas de alumbrado público de mínima (simple y doble brazo) para alumbrado público, con alimentación subterránea desde tableros de alumbrado público.

\_ al ser iluminación led se puede unificar los tableros de iluminación en la SET?

**Respuesta 013:**

\_ Se deberán cotizar los cinco (5) Tableros Seccionales de Alumbrado público, que se encuentran designados en plano I-AL.

**Pregunta 014:**

Tendido de cuatro conductores subterráneos (3F+N) para suministro de baja tensión desde Tablero Principal en Subestación hasta protecciones ubicadas en pilar de medición frente al edificio. La traza tendrá una longitud aproximada de 100 metros.

\_ este punto se refiere a que es un cable tetrapolar o cuatro cables tetrapolares?



**Respuesta 014:**

\_ Son 4 conductores subterráneos como los descriptos en PETP, apartado 02.11.01 Acometida eléctrica y cableado.

**Pregunta 015:**

Existen ramales de alimentación existentes, desde:

\_ Del Gabinete de medición al exterior, que se deberá adecuar hacia el TP.  
\_ Del Tablero TP a los Tableros Seccionales (Seccionales de iluminación, tomas, A. Acondicionado, Bombas, etc.).

\_ ¿se deberá solicitar a la cooperativa un medidor para el edificio y otro para iluminación exterior?

**Respuesta 015:**

\_ Se deberá adecuar el gabinete de medición exterior al edificio, en la misma posición actual y con el medidor correspondiente bajo norma. Se deberá colocar un gabinete de medición para el alumbrado público, en SET N°1.

**Pregunta 016:**

En el plano de la SET hace referencia a corrector de coseno fi del cual no hay planos potencia ni ubicación

\_ ¿qué se debe cotizar?

**Respuesta 016:**

\_ Se deberán tomar las pautas de planos del Anexo Instalación Eléctrica IE\_01.9 y IE\_01.8, según Planillas de carga de Tableros Existentes en Obra y Unifilares existentes.

**Rubro 4: Aire Acondicionado**

**Pregunta 017:**

\_ No se muestra el trazado de la cañería de cobre. Habrá un plano con las mismas?

\_ Tendrán el árbol y/o el listado general de equipos del sistema vrv.

**Respuesta 017:**

\_ El trazado de cañería de cobre de los equipos VRV-VRF, deberá cumplir con el criterio expresado en planta y corte de planos IT.01.1; IT.01.2; IT.01.3, es decir sobre la "Línea de Infraestructura" que recorre paralela a la pasarela metálica. Las mismas deberán ir fijadas a bandejas (leyenda: gas) cómo indica el corte, independientes de las bandejas informáticas (de corrientes débiles), de las bandejas de drenaje (con pendiente de escurrimiento de 5mm x ml) y de las bandejas de electricidad (energía para equipos).





Rubro 0: Tareas Preliminares

**Planilla de cotización**

**Pregunta 018:**

\_ ¿Se pueden agregar ítems a la planilla? Por ejemplo ítems específicos de la obra civil de la set?

\_ ¿Se puede modificar la unidad de medida de los ítems para una mejor representación de lo cotizado?

**Respuesta 018:**

\_\_ Para la cotización de la obra, se deberá usar la Planilla de Cotización Oficial, entregada como documento del proyecto de la UNVM. Se aplicarán las pautas del Pliego de Cláusulas Generales (PCG), ARTÍCULO 8°: Contratación por ajuste alzado sin presupuesto oficial detallado, en el caso, respecto a Rubros e itemizado de cotización. Se sugiere mantener Rubros, Items y unidades de medida de la Planilla de Presupuesto Oficial.

**Pregunta 019:**

**Cerco perimetral y vallado de obra inmediato**

\_ ¿Qué tipo de vallado se debe reacondicionar (materialidad) y que cantidad, lo que se indica como existente (cerco y portón)? por favor ubicar en plano.

**Respuesta 019:**

\_ En el PETP, el ítem 00A.03 Cercado/Vallado de obra – Portón, define que dentro de las TAREAS PRELIMINARES, la Oferente deberá acondicionar el alambrado olímpico existente inmediato a la obra (con 285ml aproximadamente y 2m de alto), "cambiando tejidos dañados, tensando torniquetas y reparando el portón de obra para acceso vehicular", además de acondicionar sectores de cobertizos y pañoles existentes, que deberán ser removidos al finalizar la obra. En el PETP, el ítem 17.01 Tareas preliminares de obra, la Oferente deberá prever un vallado provisional de obra para que el desenvolvimiento académico normal en el Campus, sobretodo en zona de corrales inmediatas a obra y Avenida-Calle Córdoba de acceso principal.

Rubro 17: Cerco Perimetral

**Pregunta 020:**

\_ El punto 17.05 del PET menciona 3 portones nuevos pero solo describe Un portón principal y Un portón secundario, como es y donde va el Tercero?

**Respuesta 020:**

\_ Son 3 portones metálicos de 5.00m x 2.00m cada uno, detallado en PETP, Rubro 17.00 Cerco Perimetral. 17.05 Portón de ingreso metálico. Será un portón de 2 hojas en el Acceso principal



por Avenida-Calle Córdoba y uno de 1 hoja hacia el Ingreso de Servicio (Camino a Matorrales), en total 3 portones.

Rubro 6: Instalación de Gas

Rubro 13: Gas

**Pregunta 021:**

El PET indica que la instalación comienza en el regulador del edificio hasta el zepelín, se interpreta que el resto es existente, es correcto?

\_ En el plano is\_02 la línea del caño a que se refiere el punto anterior está cortada, que distancia debemos cotizar, ya que no es posible medir en plano?

**Respuesta 021:**

\_ Para la Instalación interna de Gas GLP, se debe recurrir al ítem PETP, 06.00 INSTALACION DE GAS. 06.01 Provisión y red interna de distribución, considerando trazado de nueva cañería externa por suelo natural (inmediato a veredas existentes) según plano IS\_02 Instalación de gas, partiendo desde cocina industrial hacia los 2 espacios técnicos laterales (norte y sur). Para la instalación externa de Gas GLP, desde regulador de gas 20m<sup>3</sup>/h a colocar, hasta Plataforma de 2 (dos) Zeppelin de 7m<sup>3</sup>/h cada uno, se debe recurrir al ítem PETP, 13.00 GAS y al plano IS\_02 Instalación de Infraestructura de Gas, donde figura la cañería a colocar de 38.43ml aproximadamente, a corroborar en obra.

**3era Consulta vía mail**

Rubro 1: Redes Informáticas

**Pregunta 022:**

\_ Se solicita especificaciones acerca de los ítems 1.4 - NAS QNAP TS451+ 8GB, cant: 1 y 1.5 - Discos 4TB RED P/NAS, cant: 2.

**Respuesta 022:**

\_ Según ítems de Planilla de Cotización Oficial y PETP, 01.01.01 Equipos, discos y conexiones, se deberán instalar los equipos: Sistema de almacenamiento de red (NAS), tipo y modelo QNAP TS451 + 8GB o calidad equivalente (ítem 1.4 de Planilla de Cotización Oficial) y equipo de Discos Rígidos de 4TB RED, instalados dentro de NAS mencionado anteriormente (ítem 1.5 de Planilla de Cotización Oficial).

Rubro 10: Equipamiento fijo y cielorrasos

**Pregunta 023:**

\_ Sólo se incluyen en la cotización los muebles designados como 01 – 04 – 05 - 06 – 07 – 08 - 10 y 11, debido a que los identificados como 02-03-09-12 y 13 son existentes según el PET, es correcto?





\_ El pliego menciona 78ml de bajomesada de melamina, pero si el criterio es el del punto anterior la cantidad es mucho menor, que debemos considerar?

\_ Todas estas mesadas llevan zócalo? En caso de que así sea, de que altura?

**Respuesta 023:**

\_ Se aplicarán los criterios que rigen en el PETP, apartado 10.00 EQUIPAMIENTO FIJO Y CIELORRASOS, que incluye la descripción pormenorizada de los trabajos e imágenes en 3 dimensiones (3D). La Oferente deberá cotizar el equipamiento fijo como se detalla en el apartado PETP-10.02 Equipamiento fijo bajo mesada piletas de laboratorios y según plano AR-01.2, haciendo un bajo mesada (por debajo de mesada de granito gris mara existente), mueble designados como 02, 03, 09, 12, 13, incluyendo marcos con zócalos, puertas y cajones en un total de 34ml de muebles a ejecutar, previa verificación de medidas en obra. En el caso de los designados 01, 04, 05, 06, 07, 08, 10 y 11, tendrán las mismas características de los anteriores, pero con tapa de mesada de melamina 15mm (al no existir mesada de granito en esas ubicaciones), alcanzado 44ml de muebles a ejecutar, previa verificación de medidas en obra.

Según indica el PETP y plano AR-01.2, las medidas de estos equipamientos fijos, serán variables según las ubicaciones en plano, completando 78 ml de muebles, previa verificación de medidas en obra (altura 0.90m incluyendo 10cm de zócalo de MDF 12mm).

**Rubro 4: Aires Acondicionados**

**Pregunta 024:**

La capacidad de los equipos no coincide entre la planilla de cotización y lo que especifica el plano, como tampoco coincide la capacidad de las unidades interiores con las unidades exteriores en el plano. La consulta es:

\_ ¿Cuál es la capacidad de equipos que tomamos como referencia para la cotización?,

\_ si la respuesta es la de los planos cual sería en este caso el criterio ya que las capacidades de las unidades exteriores de los equipos separados es mayor a la de las unidades interiores según lo indicado en el mismo.

**Respuesta 024:**

\_ Se reitera la Respuesta 001 y Respuesta 002. Previo a la realización de los trabajos, la Oferente deberá garantizar el procedimiento detallado del PETP, 02.04 AIRES ACONDICIONADOS, 02.04.04 Instalación de equipos, realizando la Ingeniería Ejecutiva (con planillas de cálculo, planos, láminas, dibujos de detalle e instructivos a partir de los cuales se desarrollará la obra) que garantice la Conformación de la Ingeniería de Detalle e Ingeniería Ejecutiva de la Contratista. Incluyendo: a) MEMORIAS DE CÁLCULO; b) PLANOS DE INGENIERÍA GENERAL y c) PLANOS DE INGENIERÍA DE MONTAJE.

**Pregunta 025:**

\_ En el caso de que nosotros tengamos que hacer nuestro propio balance y cálculo de equipos se puede modificar la planilla de cotización?



\_ Es posible cotizar una alternativa a lo proyectado, y en ese caso se debe cotizar estrictamente lo especificado y la alternativa por separado?

**Respuesta 025:**

\_ Se reitera la Respuesta 001, Respuesta 002 y Respuesta 024. La Oferente deberá tomar de base el balance térmico determinado en PETP, apartado 02.04.04 Instalación de equipos. La Oferente podrá cotizar una alternativa a lo proyectado, mientras la tecnología de calefacción y refrigeración sea inverter (VRV-VRF) de alto ahorro energético y bajo mantenimiento, según ZONAS detalladas en plano IT\_01.1 y IT\_02.2.

**Rubro 5: Alarma detección de incendio**

**Rubro 8: Sistema de Incendio**

**Pregunta 026:**

\_ Que central se debe cotizar para la Central de incendio? El PET especifica que es por zonas (que puede ser de 4 zonas expandible a 8, en caso de que sea convencional) o direccionable, ya que habla de independencia de los 28 detectores.

\_ Los detectores son de tecnología inalámbrica o cableados vinculados al lazo de control de la central como se puede interpretar del plano ya que se muestra canalización para ellos? Esto incide significativamente en el costo.

**Respuesta 026:**

\_ El Sistema Automático de Detección de Incendio (Central de Incendio) a cotizar por el Oferente, debe responder a los parámetros del PETP, apartado 01.05 ALARMA DETECCION DE INCENDIO, pudiendo dividirse el edificio en 5 (cinco) zonas: Zona Norte, Zona Sur, Zona Este, Zona Centro y Zona Planta Alta Central, agrupando los sensores que se determinan en planos II\_01. Los detectores de humo fotoeléctrico deberán ser inalámbricos, según lo detallado en PETP, apartado 01.05 ALARMA DETECCION DE INCENDIO. Los mismos deberán garantizar su funcionamiento en base a la distancia a la Central de Incendio.

**Rubro 12: Agua potable y saneamiento**

**Pregunta 027:**

\_ Que grifería hay que cotizar para las islas?

**Respuesta 027:**

\_ Las griferías mencionadas en el PETP, apartado 12.01 PROVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE - GRIFERÍAS A PROVEER, deberán ser Tipo Pico de Cisne FV similares a las existentes en obra o calidad equivalente.

**Rubro 4: Aires Acondicionados**

**Pregunta 028:**

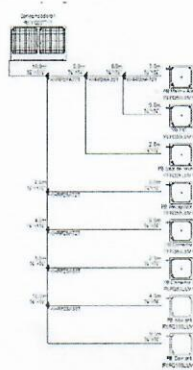
\_ Los sistemas VRV son Heat Recovery? En el plano no figuran cajas recuperadoras de calor y en la planilla de cotización tampoco pero las condensadoras que piden en la planilla de cotización son Heat Recovery.





\_ Pueden pasar los árboles para saber si las evaporadoras Split están incluidas en el sistema?

Por ejemplo:



**Respuesta 028:**

\_ No es excluyente que los equipos sean Heat Recovery, mientras los mismos garanticen el funcionamiento bajo los parámetros del Balance Térmico, PETP, apartado 02.04 AIRES ACONDICIONADOS. Se reitera la Respuesta 001. Las evaporadores Split, son individuales, cómo se detalla en plano IT\_01.1 y IT\_02.2.

**Rubro 2: Seguridad Intrusión**

**Pregunta 029:**

\_ Puntualmente lo que solicita el pliego son equipo marca X28, tanto en intrusión y detección. Solamente pueden ser instalados y certificados por técnicos de la marca.

**Respuesta 029:**

\_ En el PETP, se detallan las características e imágenes de carácter ilustrativo de los equipos, pudiendo la Oferente, proponer marcas y/ o modelos que respondan a esas características y normas. La alarma de intrusión deberá ser de 16 zonas con tecnología MPXH de mínima, según PETP, 01.02 SEGURIDAD INTRUSIÓN.

**Rubro 14: Cableado**

**Rubro 15: Alumbrado Público**

**Pregunta 030:**

\_ No hay indicaciones del tipo de tableros seccionales indicados para el alumbrado público. No hay planos unifilares. ¿Qué material? ¿Que protecciones?

\_ No hay indicaciones de la alimentación para estos tableros. ¿Sección del alimentador? ¿Desde dónde?

\_ No hay indicaciones de la alimentación de las columnas de alumbrado. ¿Sección de los alimentadores?

\_ Las columnas no llevan tableros internos de protección y derivación según se observa en planos. ¿Las conexiones y derivaciones se realizarán dentro del mismo artefacto de iluminación?



**Respuesta 030:**

\_ En el PETP, apartado 02.09.05- Tableros eléctricos y cañerías de conexión, se detallan los Tableros Generales y Seccionales de la obra y del alumbrado público exterior, que deberá cumplimentar la Ley de Seguridad Eléctrica Provincial Nº 10.281 del año 2017, vigente por resolución 47/2017. Los mismos serán gabinetes marca Merlin Gerin - tipo Prisma-G o calidad similar, compuestos básicamente con un seccionador general de entrada y sus salidas ejecutadas a través de interruptores termomagnéticos, protegidos con su correspondiente protección diferencial por fase. El grado de protección del Tablero Seccional será IP41, apto para sistema puesta a tierra (TT). El conexionado de columnas de alumbrado se hará dentro de la Base de Hº Aº que queda en la superficie exterior, con conducto lateral con puerta para acometida de cables pilotos. Los soportes de los Tableros Seccionales exteriores, serán de idéntico diámetro al de las columnas de alumbrado propuestas.

**Rubro 11: Energía Subestación Transformadora**

**Pregunta 031:**

\_ El tendido de MT (600m línea aérea de 13.2kV) como se pudo constatar en la visita es existente, por lo que quedaría excluido de la cotización, es correcto?

**Respuesta 031:**

\_ Correcto, es existente.

**Rubro 1: Redes Informáticas**

**Pregunta 032:**

\_ Siendo existente el tendido en el edificio de los zocaloductos y/o bandejas portacables de fuerza motriz e iluminación, se utilizarán estos mismos para el tendido nuevo de señales débiles, mediante separadores, o se deberá contemplar canalización nueva?

**Respuesta 032:**

\_ En el PETP, apartado 01.00 CORRIENTES DÉBILES- 01.01 REDES INFORMÁTICAS, se detalla el sistema de bandejas portacables de chapa galvanizada aérea BPP 300 x 50mm y cañerías para alcanzar islas y mesadas, a ejecutar por la Oferente, cubriendo las necesidades de corrientes y señales débiles (datos, intrusión y CCTV).

**4ta Consulta vía mail**

**Rubro 11: Energía Subestación Transformadora**

**Pregunta 033:**

\_ El proyecto de media tensión indica que el nexo está a 600m pero según vimos ya existe y tiene el trafo. ¿Se deja lo que está? El trafo instalado, ¿qué potencia tiene?

\_ ¿Consideramos la obra de baja tensión como indica el pet o no?





\_ Los cables instalados no son libre de halógeno, ¿se deja como está?

**Respuesta 033:**

\_ Se reitera la Respuesta 006, Respuesta 009, Respuesta 010, Respuesta 012. El cableado se deberá ajustar al PETP, apartado 02.00 ENERGÍA, 02.00.01 Generalidades, debiendo acordarse todas las pautas del Proyecto Eléctrico Integral, (incluyendo reubicación e instalación de trafos correspondientes en subestación transformadora SET N°1) entre la prestadora del Servicio Eléctrico local (Cooperativa Coovilros), Municipio de Villa del Rosario y Ente regulador provincial. El mismo debe enmarcarse en las leyes provinciales vigentes de seguridad eléctrica de la Provincia de Córdoba.

**Rubro 4: Aire Acondicionado**

**Pregunta 034:**

\_ Los tablero de AA está construido o hay que contemplarlo?

**Respuesta 034:**

\_ Los gabinetes son existentes, detallados en planos IE\_01.6 e IE\_01.5 (Anexo Instalación Eléctrica). Las protecciones y conexiones deberán enmarcarse en las leyes provinciales vigentes de seguridad eléctrica de la Provincia de Córdoba.

**Rubro 6: Instalación de Gas**

**Rubro 13: Gas**

**Pregunta 035:**

\_ El plano muestra alimentación a una cocina y a equipos de aire con un anillo perimetral al edificio, pero los equipos de aire solicitados por pliego no necesitan gas, qué se debe cotizar en este rubro?

**Respuesta 035:**

\_ Se reitera la Respuesta 021. Se debe cotizar este rubro, como se detalla en Instalación interna de Gas GLP, PETP, 06.00 INSTALACION DE GAS. 06.01 Provisión y red interna de distribución, considerando trazado de nueva cañería externa por suelo natural (inmediato a veredas existentes) según plano IS\_02 Instalación de gas, partiendo desde cocina industrial hacia los 2 espacios técnicos laterales (norte y sur).

**Rubro 1: Redes Informáticas**

**Pregunta 036:**

\_ En la obra se observó que solo están las bandejas portacables de potencia. Hay algún lineamiento sobre si las Bandejas de SD y las de Detección de Incendios irán en paralelo, o encima/debajo de las actuales?.

**Respuesta 036:**



\_ Se reitera la Respuesta 032. La posición de las bandejas será preferentemente en el lateral de las existentes, o por encima a +0.30m de las mismas.

Rubro 4: Aire Acondicionado

**Pregunta 037:**

\_ Se podrá confirmar si existen en obra los tableros TS-AA1/AA2/AA3 de los equipos de aire acondicionado?

**Respuesta 037:**

\_ Se reitera la Respuesta 034, confirmando los tableros de Aire Acondicionado.

Rubro 11: Energía Subestación Transformadora

**Pregunta 038:**

\_ El detalle FF del plano 003-004 de la subestación hace referencia a un TGBT del cual no hay unifilar. En el tablero hay una interruptora para Coseno de Fi que no hay topográficos ni unifilar. Se podrá contar con ellos?.

**Respuesta 038:**

\_ El TGBT deberá ser autorizado por la Cooperativa Coovilros, en base a la compra de energía en Baja Tensión (PETP, apartado 02.11 ENERGÍA SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA) y habilitar a una demanda máxima proyectada de 300kW (Edificio de Necropsia y Hospital de Grandes Animales, Zonas de servicios y apoyo).

Rubro 1: Redes Informáticas

**Pregunta 039:**

\_ El sistema de conexión entre campus y sede centro, da cuatro opciones pero es necesario conocer qué tipo de equipo existe en la sede centro para confirmar si se puede hacer la vinculación (VPN, L2L, etc.)

**Respuesta 039:**

\_ Internet Sede Centro actual: Conexión del tipo sincrónica de 50 Mbps o asincrónica con una relación de 100Mbps/20Mbps de baja latencia. Telefonía Sede Centro actual: Se cuenta en la actualidad con una central VOIP, utilizando convertidores ATA de señal analógica a SIP. La vinculación directa podría ser a través de un troncal SIP directamente o equivalente, para eliminar los dispositivos analógicos. El vínculo de conexión entre Edificio de "Aulas y Laboratorios del Campus" y la "Sede Área Central de VDR", deberá ser nuevamente solicitado por la Oferente, a Coovilros (Cooperativa prestataria del Servicio de internet y datos), en el momento de iniciar la obra.

**5ta Consulta vía mail**

Rubro 16: Sistema Vial

Abogado  
**MIS A. NEGRETTI**  
RECTOR  
Universidad Nacional de Villa María





**Pregunta 040:**

\_ El computo del movimiento de suelo que indica el plano es inferior al que se puede obtener del cálculo por mediciones en plano, sobre todo el de apertura de caja y subbase granular que indica 580m<sup>3</sup> para una superficie de 5592m<sup>2</sup>, la que en 12cm de espesor da 671m<sup>3</sup>, la diferencia es significativa, que debemos considerar?

**Respuesta 040:**

\_ La oferente deberá considerar las mediciones que considere pertinentes, en base a lo consignado en PETP, apartado 16.00 SISTEMA VIAL, considerando áreas de intervención según plano PP (Red Vial), siendo los datos de metrajes consignados orientadores y aproximados. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo que indiquen los planos respectivos, el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad Edición 1998 (Obras Viales) y "Normas de ensayo de Laboratorio", D.N.V. Edición 1998 (Obras Viales).

Abog. LUIS A. NEGRETTI  
RECTOR  
Universidad Nacional de Villa María