

UNDP-OPE-363/2022
04 de Octubre de 2022

Estimados Señores:

Asunto: Solicitudes de Aclaración IAL/00118273/2288/2022 – Construcción de las Obras Civiles e Instalaciones para la Sede del MADES Paraguay.

Nota 5 – Respuesta Solicitudes de Aclaración y Preguntas recibidas

123. **Pregunta/Solicitud:** Sobre la Garantía de Mantenimiento de Oferta: desde que fecha se inicia la vigencia de la póliza? Sería desde el plazo máximo de presentación 29/09/2022?.
- Respuesta:** La vigencia debera ser desde el nuevo plazo maximo de presentacion dispuesta en la Enmienda No. 1.
124. **Pregunta/Solicitud:** El PBC en el punto 18-22 menciona: la Garantía de Mantenimiento de Oferta en su versión física debe ser remitida en el plazo de 3 días hábiles posteriores a la fecha límite de recepción de ofertas: como debe ser su presentación, en sobre cerrado, debe estar firmada y sellada por el representante legal, debe estar foliada
- Respuesta:** En un sobre cerrado en el que debera estar indicado el numero del llamado, nombre del llamado y el proponente.
125. **Pregunta/Solicitud:** Los formularios deben levantarse en un solo archivo por eso se solicita que estén foliados o debe realizarse en forma individual, en caso de ser levantados en forma individual solicitamos se exonere la foliatura
- Respuesta:** El sistema E-Tendering permite que se carguen varios archivos. En caso de que se carguen varios archivos, se solicita nombrar los archivos para facil identificación. La Oferta debe ser presentada en el mismo orden de los formularios con sus respectivos anexos y documentos soporte. No es obligatorio foliar los documentos a presentar.
126. **Pregunta/Solicitud:** La presentación de la documentación anexa a los formularios se realiza en forma individual o conjuntamente con el formulario respectivo? También queremos confirmar de acuerdo a la pregunta 2 del acta de reunión en la que se menciona que los anexos -balances, constancias, contratos, títulos de profesionales, documentos de equipos y otros - no requieren la firma respectiva por parte del representante legal y si es correcta nuestra interpretación.
- Respuesta:** La documentación soporte a los formularios debe presentarse anexa conjuntamente a cada formulario. Respecto a las firmas se aclara que todos los formularios deben estar firmados por el Representante Legal. El resto de documentación debera estar firmada por quien tenga la competencia. Por ejemplo, los Balances deberan estar firmados por

el Contador/Auditor, constancias, contratos, títulos profesionales y otros deberán estar firmados por el funcionario de la entidad/organización que lo emite.

127. **Pregunta/Solicitud:** Solicitamos se exonere la foliatura de los documentos anexos, el motivo sería que se pueden ir levantando paulatinamente al portal e-tendering las documentaciones anexas y la exoneración de la foliatura facilitaría este trabajo y como la presentación no se realiza en forma física no sería indispensable la foliatura.

Respuesta: No es obligatoria la foliatura. Es opcional para el oferente.

128. **Pregunta:** La moneda de la oferta es de dólares de los Estados Unidos: solicitamos se proporcione una cotización para realizar la conversión de los precios/costos que se encuentran en guaraníes (en materia prima, equipos, herramientas y otros) a fin de estandarizar los costos, al utilizar diferentes tipos de cotizaciones las ofertas presentadas no solo son desiguales, sino también inexactas

Respuesta: La cotización del PNUD no es relevante para este llamado ya que la oferta estará en dólares y los pagos se efectuarán en la misma moneda.

129. **Pregunta:** Posición financiera: por favor proveer una cotización única de conversión para el cumplimiento con los montos solicitados a fin de estandarizar el mismo y el criterio de evaluación.

Respuesta: Utilizar la Tasa de Cambio publicada por el Banco Central de Paraguay correspondiente el día/mes/año en que fue emitido el Balance.

130. **Pregunta/solicitud:** Para los años 2019, 2020 y 2021: los balances deben ser presentados con las notas relacionadas y estados de ingresos: lo mencionado corresponde al balance con sus respectivos anexos o al balance y los formularios de presentación de nota y estados financieros emitidos por la SET o solo la presentación del formulario 158 de la SET, lo mismo en cuanto a el informe de auditoría, se presenta el informe emitido por la empresa auditora y el formulario 157 de la SET.

Respuesta: Deben presentarse los formularios presentados a la SET No. 158 y el 157.

131. **Pregunta:** A que le llamarían activos líquidos? Al activo corriente menos pasivo corriente del último ejercicio fiscal – 2021- o que aplicaría para la cotización de los activos líquidos

Respuesta: Los activos líquidos son definidos como aquellos activos de la empresa que pueden convertirse en el corto plazo en dinero en efectivo sin perder valor y que siendo bienes sin tener postergación se los puede transformar en efectivo. No confundir con el Indicador de Liquidez o Ratio de Liquidez, el cual será evaluado en la posición financiera de los oferentes para el presente llamado. La fórmula a utilizar para el ratio de Liquidez será Activos Corrientes divididos en los Pasivos Corrientes. (Ver gráfica fórmula abajo):

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1.00$$

132. **Pregunta:** En el acta de reunión informativa pública mencionan en la sección: Se informa a todos los participantes que: No se permite que un personal clave sea compartido entre dos empresas. Solicitamos este requisito sea excluido, porque existen profesionales independientes como el topógrafo, el técnico en seguridad ocupacional o el residente de instalaciones eléctricas, electromecánicas, sanitarias y señales débiles los cuales pueden comprometerse con varias empresas oferentes al mismo tiempo y como la adjudicación sería por el total y de un solo contrato, realmente no se estaría compartiendo el personal, se estaría

proponiendo al mismo personal, pero en la adjudicación y durante la ejecución solo se estaría prestando servicio para una sola empresa.

Cual sería el documento para demostrar que el personal se encuentra comprendido con la empresa oferente? Una declaración jurada o una carta de compromiso con su copia de cédula?.

Respuesta: Se mantiene lo establecido en las instrucciones. Se debiera presentar una Carta de Compromiso firmada por el profesional. En dicha carta debiera manifestar el cargo dentro del llamado al que lo presenta el oferente.

133. **Solicitud/Solicitud:** A que llaman sistema de sistemas ofimáticos? Solo se necesitaría una descripción del nivel de manejo o la presentación de otra documentación?

Respuesta: Ver respuesta a la Pregunta 21 de la Nota 2 – Respuesta Solicitudes de Aclaracion.

134. **Pregunta/Solicitud:** Formulario G: como sabemos si somos miembros del Pacto Mundial de la ONU? Como podemos formar parte? El perfil de la empresa sería su presentación por ejemplo

Respuesta: En el siguiente link se puede encontrar toda la información relacionada con la Iniciativa Pacto Mundial de la ONU: <https://www.pactomundial.org/> Se aclara que NO es un requisito excluyente ni habilitante para los oferentes ser participantes del Pacto Mundial de la ONU, la informacion esta incluida en el formato para complementar el perfil del oferente y sus practicas de sostenibilidad.

135. **Solicitud:** Autorización del gobierno local para localizarse y operar en la ubicación de asignación sería por medio de la patente municipal o la constancia de RUC?.

Respuesta: Son documentos validos la patente municipal y el RUC.

136. **Pregunta/Solicitud:** Cual sería el Certificado de cumplimiento ambiental? Como se demostraría su cumplimiento? Podría ser por medio de una Declaración Jurada

Respuesta: Se refiere a todo tipo de Certificación Ambiental con la que el oferente pueda contar. Se aclara que NO es un requisito excluyente ni habilitante para los oferentes, la informacion esta incluida en el formato para complementar el perfil del oferente y sus practicas de sostenibilidad.

137. **Pregunta:** Formulario I. Posición Financiera, Facturación anual, información financiera: solicitamos la cotización para su llenado de acuerdo a lo mencionado en consultas anteriores

Respuesta: Ver respuesta 129 de la presente Nota (Nota 5).

138. **Pregunta:** A que llamarían fondo de maniobra?

Respuesta: El fondo de maniobra es la capacidad que tiene una empresa de hacer frente a los gastos a corto plazo y a las diferentes inversiones, teniendo en cuenta los recursos que tiene disponibles a largo plazo. Para calcularlo, hay conocer cuál es el activo circulante y el pasivo circulante. Fondo de maniobra (FM) = Activo circulante (AC) – Pasivo circulante (PC).

139. **Pregunta/Solicitud:** En cuanto a equipos de comunicación: bastaría con la presentación de declaraciones juradas, ya que los equipos se deben adquirir al momento de la adjudicación porque deben ser nuevos.

Respuesta: Bastaria colocar como propios y una declaracion jurada para su adquisicion.

140. **Solicitud:** En cuanto al formulario E. Formulario de Oferta Técnica: con que documentaciones cumpliríamos con lo detallado en este formulario, sería por ejemplo Plan de Trabajo, manuales de organización como manuales de ISO?.

Respuesta: En el formulario E se describe claramente lo que se solicita, cada empresa debera redactar los solicitado en cada una de las secciones.

141. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al control de Luces, se solicitan equipos de control con tecnología KNX, podrían confirmar si dichos equipos serán provistos por el proveedor eléctrico o dependen del Integrador del Sistema BMS?.

Respuesta: Deberan ser proveidos por el Sistema Integrado de Seguridad Electronica. Ver planilla de computo metrico y presupuesto A.4.

142. **Pregunta:** Con relación al control de Luces, será admisible ofertar soluciones con otros protocolos de comunicación para sistemas BMS ya sea Bacnet, Modbus o Lonwork?.

Respuesta: Podran ser aceptados otros protocolos de comunicación que tengan la misma interconectividad y prestaciones.

143. **Pregunta:** Con relación a los módulos de control de Bombas, podrían confirmar si el módulo de control KNX, los sensores de nivel, sensores y actuadores solicitados por pliego estarán a cargo del proveedor de las bombas o depende del integrador del sistema BMS?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 en la presente Nota. (Nota 5).

144. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de Climatización, podrían confirmar si el proveedor de los equipos se encargará de la configuración de los mismos y entregara los datos de relevancia al integrador del sistema BMS o bien el integrador del BMS será el que se encargue de toda la configuración?.

Respuesta: El sistema de control de Climatizacion se instalara en el Servidor del Sistema Integrado de Seguridad Electronica, el encargado de esto sera el sub-contratista del sistema de climatizacion que trabajara en conjunto con el integrador de todo el edificio.

145. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de medición de energía? Podrían validar si la provisión del mismo esta a cargo del integrador del BMS o del proveedor eléctrico?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 en la presente Nota. (Nota 5).

146. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de integración electrónica, vemos que todo esta direccionado a una solución KNX y existen diversas plataformas capaces de utilizar dicho protocolo y muchos más tales como Bacnet, lonWorks, Modbus trabajando en un entorno multiprotocolo por Ejemplo: Niagara4, sera posible permitir la participación de empresas que ofrezcan una solución Multi Protocolos?, con el técnico certificado asociado a la solución que ofertan, ya que encerrarse a un protocolo no permite la libre participación de oferentes.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 142 en la presente Nota. (Nota 5).

147. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a los equipos PLC para el control de Bombas, los mismos serán provistos por el contratista que proveerá las bombas o estarán a cargo del Integrador BMS?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 en la presente Nota. (Nota 5).

148. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a Control de Acceso, podrían confirmar si el modulo de integración será provisto por el integrador del BMS o el proveedor del sistema?

Respuesta: El integrador del BMS es el sub-contratista del Sistema Integrado de Seguridad Electronica, que incluye los sistemas de Integracion electronica, Circuito cerrado de Video, Alarma contra intrusos y control de accesos. Ver organización de los planos, especificaciones tecnicas y planillas.

149. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a Sistema de Intrusión, podrían confirmar si el modulo de integración será provisto por el integrador del BMS o el proveedor del sistema?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 148 en la presente Nota. (Nota 5).
150. **Pregunta:** Con Relación al sistema CCTV podrían aclarar como seria la integración en si ya que existen pocos sistemas los cuales permitan una integración total de los sistemas, tener en cuenta que dan a entender que la integración solo seria con el sistema de Intrusión y no así con las cámaras?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 148 en la presente Nota. (Nota 5).
151. **Pregunta:** Con relación al sistema de comunicación y música Funcional, Es responsabilidad del proveedor del sistema la provisión de un modulo de comunicación para lograr la integración con el BMS?
Respuesta: El sub-contratista del sistema de comunicación oral debera proveer equipos que puedan ser interconectados para asi integrar todos los sistemas. En las especificaciones tecnicas y planilla indican los equipos y la asistencia tecnica que se debe brindar para la integracion.
152. **Pregunta/solicitud:** Con relación al sistema de CCTV y detección de Intrusión, vemos que la misma apunta a una solución de la Marca Hikvision en combinación con Hik central, tener en cuenta que esta es una marca con reserva de oportunidad la cual impide la competencia a otros oferentes. Mi consulta es si podrían aceptar sistemas que trabajen en una arquitectura Servidor de Almacenamiento, y Servidor de gestión el cual permitan integraciones de sistemas de distintos fabricantes.
Respuesta: Se podran plantear soluciones diferentes pero siempre buscando los mismos resultados e integracion completa de los sistemas.
153. **Pregunta:** Con relación al sistema de control de acceso, podrían definir el tipo de tecnología para las tarjetas de Proximidad?
Respuesta: La tecnologia de las tarjetas de proximidad sera RFID.
154. **Pregunta:** Con relación al control de acceso, podrían confirmar si debe existir integración con el sistema de CCTV o únicamente con el BMS?.
Respuesta: Todos los sistemas deberan estar integrados.
155. **Solicitud/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, los Detector de flujo de agua del sistema de extinción de incendio, estarán a cargo del contratista del sistema de Extinción o bien del proveedor del sistema de Detección?.
Respuesta: Deberan estar a cargo del sistema de extincion de incendios en coordinacion tecnica con el sistema de deteccion de incendios.
156. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI específicamente en las Baterías, se solicitan que las baterías deben soportar el funcionamiento autónomo del sistema en condiciones normales por un lapso de 24 horas y en condiciones de alarma, por 2 horas. Podrían Confirmar si este pedido es correcto ya que por norma de NFPA solo debe ser 5 minutos para este tipo de sistema. Según el Código Nacional de Alarmas de incendio y Señalización – NFPA 72, se debe asegurar que cada componente de un sistema de detección se encuentra bien instalado y en correcto funcionamiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante

Un componente Primordial en los Sistemas de Detección son sus baterías de, las cuales tienen un costo poco representativo en el Presupuesto global del Proyecto, pero un gran impacto en el funcionamiento del Sistema.

Vale la pena resaltar que, ante la ausencia de Fluido eléctrico, los sistemas de Protección contra incendio se respaldan en la energía almacenadas en sus baterías, las cuales deben ser calculadas para brindar una autonomía determinada.

El sistema de detección debe contar con un respaldo de baterías, con la capacidad de soportar una operación de 24 horas en Stand by, mas (05) cinco minutos en estado de alarma o 15 minutos en estado de alarma para sistemas con Notificación masiva. Vease NFPA 72 Capitulo 10.6.7.2 Capacidad de las baterías..

Respuesta: Cada marca del sistema recomienda en base al proyecto la capacidad de la batería, es por ello que al indicar una capacidad específica estaríamos indicando una marca, que no es el objetivo de este llamado.

157. **Solicitud:** Con relación al sistema PCI, las Alarmas audiovisuales: se solicitan Con monitores de control, podrían confirmar a que se refieren con esa solicitud?

Respuesta: Se refieren a luces led que parpadean de manera intermitente indicando que el sistema esta activo.

158. **Pregunta/Solicitud:** Con Detección Electrónica de Incendios se solicita la provisión de un módulo de Comunicación Bacnet, KMX u otros, es labor del proveedor del sistema solo proveer dicho modulo o se encargara de la integración con el sistema BMS?

Respuesta: El sub-contratista del sistema de detección de incendios deberá trabajar en coordinación con el integrador del sistema BMS. En la planilla de computo metrico indica claramente el trabajo que debe realizar.

159. **Pregunta:** SISTEMA GLAZZING: las aberturas del sistema Glazing serán con premarco de colocación y contramarcos de terminación?

El tipo GL117 planilla indica 4.08x3.47 m, detalle 4.08x3.60 m;

El tipo GL120 planilla indica 1.65x13.44 m, detalle 10.65x13.44 m y plano 10.65 m;

El tipo GL121 planilla indica 15.35x5.04 m, detalle 14.32x5.04 m y plano 14.32x5.04 m.

CRISTALES. El tipo V2, V3, V7, V8 y V10 indican en planilla lámina 8 mm Cool Lite y son aberturas internas se mantiene el tipo de vidrio o serán de 10 mm templado incolor

Respuesta: Ver respuestas a preguntas 118, 119, 120 y 121 de la Nota 4 - Respuesta Solicitudes de Aclaración.

160. **Pregunta:** Solicitamos prórroga de la fecha límite para la presentación de consultas, para un mejor entendimiento del sistema e-tendering y la realización de consultas aclaratorias al respecto, así como prórroga para la fecha límite de presentación de ofertas para el mejor estudio de los formularios y la documentación a presentar.

Respuesta: Ver Enmienda 01 – En la cual se amplió el plazo de presentación de propuestas hasta el 17 de Octubre de 2022 a las 17:00 horas de Nueva York.

161. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al control de Luces, se solicitan equipos de control con tecnología KNX, podrían confirmar si dichos equipos serán provistos por el proveedor eléctrico o dependen del Integrador del Sistema BMS?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).

162. **Solicitud:** Con relación al control de Luces, será admisible ofertar soluciones con otros protocolos de comunicación para sistemas BMS ya sea Bacnet, Modbus o Lonwork?.

- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 142 de la presente Nota (Nota 5).
163. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a los módulos de control de Bombas, podrían confirmar si el modulo de control KNX, los sensores de nivel, sensores y actuadores solicitados por pliego estarán a cargo del proveedor de las bombas o depende del integrador del sistema BMS.?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5)..
164. **Pregunta:** Con relación al sistema de Climatizacion, podrían confirmar si el proveedor de los equipos se encargará de la configuración de los mismos y entregara los datos de relevancia al integrador del sistema BMS o bien el integrador del BMS será el que se encargue de toda la configuración?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 144 de la presente Nota (Nota 5).
165. **Pregunta:** Con relación al sistema de medición de energía? Podrían validar si la provisión del mismo esta a cargo del integrador del BMS o del proveedor eléctrico?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).
166. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de integración electrónica, vemos que todo esta direccionado a una solución KNX y existen diversas plataformas capaces de utilizar dicho protocolo y muchos más tales como Bacnet, lonWorks, Modbus trabajando en un entorno multiprotocolo por Ejemplo: Niagara4, sera posible permitir la participación de empresas que ofrezcan una solución Multi Protocolos?, con el técnico certificado asociado a la solución que ofertan, ya que encerrarse a un protocolo no permite la libre participación de oferentes.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 142 de la presente Nota (Nota 5).
167. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a los equipos PLC para el control de Bombas, los mismos seran provistos por el contratista que proveerá las bombas o estarán a cargo del Integrador BMS?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).
168. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a Control de Acceso, podrían confirmar si el modulo de integración será provisto por el integrador del BMS o el proveedor del sistema?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5).
169. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a Sistema de Intrucion, podrían confirmar si el modulo de integración será provisto por el integrador del BMS o el proveedor del sistema?..
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5).
170. **Pregunta/Solicitud:** Con Relación al sistema CCTV podrían aclarar como seria la integración en si ya que existen pocos sistemas los cuales permitan una integración total de los sistemas, tener en cuenta que dan a entender que la integración solo seria con el sistema de Intrusión y no así con las cámaras?
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5).
171. **Pregunta:** Con relación al sistema de comunicación y música Funcional, Es responsabilidad del proveedor del sistema la provisión de un modulo de comunicación para lograr la integración con el BMS?
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 151 de la presente Nota (Nota 5).
172. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de CCTV y detección de Intrucion, vemos que la misma apunta a una solución de la Marca Hikvision en combinación con Hik central, tener en cuenta que esta es una marca con reserva de oportunidad la cual impide la

competencia a otros oferentes. Mi consulta es si podrían aceptar sistemas que trabajen en una arquitectura Servidor de Almacenamiento, y Servidor de gestión el cual permitan integraciones de sistemas de distintos fabricantes.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 152 de la presente Nota (Nota 5).

173. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de control de acceso, podrían definir el tipo de tecnología para las tarjetas de Proximidad?

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 153 de la presente Nota (Nota 5).

174. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al control de acceso, podrían confirmar si debe existir integración con el sistema de CCTV o únicamente con el BMS?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 154 de la presente Nota (Nota 5).

175. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, los Detetector de flujo de agua del sistema de extinción de incendio, estarán a cargo del contratista del sistema de Extinción o bien del proveedor del sistema de Detección?

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 155 de la presente Nota (Nota 5).

176. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI espesificamente en las Baterías, se solicitan que las baterías deben soportar el funcionamiento autónomo del sistema en condiciones normales por un lapso de 24 horas y en condiciones de alarma, por 2 horas. Podrían Confirmar si este pedido es correcto ya que por norma de NFPA solo debe ser 5 minutos para este tipo de sistema.

Según el Código Nacional de Alarmas de incendio y Señalización – NFPA 72, se debe asegurar que cada componente de un sistema de detección se encuentra bien instalado y en correcto funcionamiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Un componente Primordial en los Sistemas de Detección son sus baterías de respaldo, las cuales tienen un costo poco representativo en el Presupuesto global del Proyecto, pero un gran impacto en el funcionamiento del Sistema. Vale la pena resaltar que, ante la ausencia de Fluido eléctrico, los sistemas de Protección contra incendio se respaldan en la energía almacenadas en sus baterías, las cuales deben ser calculadas para brindar una autonomía determinada. El sistema de detección debe contar con un respaldo de baterías, con la capacidad de soportar una operación de 24 horas en Stand by, mas (05) cinco minutos en estado de alarma o 15 minutos en estado de alarma para sistemas con Notificación masiva. Vease NFPA 72 Capitulo 10.6.7.2 Capacidad de las baterías..

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 156 de la presente Nota (Nota 5)

177. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, las Alarmas audiovisuales: se solicitan Con monitores de control, podrían confirmar a que se refieren con esa solicitud?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 157 de la presente Nota (Nota 5)

178. **Pregunta/Solicitud:** Con Detección Electrónica de Incendios se solicita la provisión de un modulo de Comunicación Bacnet, KMX u otros , es labor del proveedor del sistema solo proveer dicho modulo o se encargara de la integración con el sistema BMS?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 158 de la presente Nota (Nota 5)

179. **Pregunta/Solicitud:** Posición financiera: La oferente deberá demostrar, facturación promedio anual en los años 2019, 2020 y 2021 de al menos un monto de USD. 7.000.000. Solicitamos aclaración sobre la sumatoria de las partes asociadas: Existe un monto mínimo de facturación? O directamente la sumatoria de las empresas debe alcanzar el monto exigido?

Respuesta: El monto mínimo de facturación en las condiciones descritas en el Pliego aplica para el Oferente. El oferente puede estar conformado por una o más empresas en forma de consorcio. Para Asociación en participación, Consorcio o Asociación, los requisitos serán evaluados por la sumatoria de las partes asociadas.

180. **Pregunta/Solicitud:** Solicitamos mayores detalles en las EETT de los Artefactos de Iluminación. La información en los planos se repite en las EETT y esta es insuficiente para que los proveedores determinen con exactitud el producto que se precisa.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 52 de la Nota 3 - Respuesta Solicitudes de Aclaración.
181. **Pregunta:** Favor especificar la potencia final que debe generar el sistema fotovoltaico para poder realizar el dimensionamiento de las cantidades de paneles, el cableado y los paneles fotovoltaico.
Respuesta: La descripción del sistema se encuentra en las especificaciones técnicas y planilla de cómputo métrico, se aclara que es un sistema ON-GRID.
182. **Pregunta/Solicitud:** ¿Con relación al control de Luces, se solicitan equipos de control con tecnología KNX, podrían confirmar si dichos equipos serán provistos por el proveedor eléctrico o dependen del Integrador del Sistema BMS?.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).
183. **Solicitud:** ¿Con relación al control de Luces, será admisible ofertar soluciones con otros protocolos de comunicación para sistemas BMS ya sea Bacnet, Modbus o Lonwork?.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 142 de la presente Nota (Nota 5).
184. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a los módulos de control de Bombas, podrían confirmar si el módulo de control KNX, los sensores de nivel, sensores y actuadores solicitados por pliego estarán a cargo del proveedor de las bombas o depende del integrador del sistema BMS?.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).
185. **Pregunta:** ¿Con relación al sistema de Climatización, podrían confirmar si el proveedor de los equipos se encargará de la configuración de los mismos y entregará los datos de relevancia al integrador del sistema BMS o bien el integrador del BMS será el que se encargue de toda la configuración?.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 144 de la presente Nota (Nota 5).
186. **Pregunta:** ¿Con relación al sistema de medición de energía? ¿Podrían validar si la provisión del mismo está a cargo del integrador del BMS o del proveedor eléctrico?.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).
187. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de integración electrónica, vemos que todo está direccionado a una solución KNX y existen diversas plataformas capaces de utilizar dicho protocolo tales como Bacnet, LonWorks, Modbus trabajando en un entorno multiprotocolo, por Ejemplo: Niagara4. ¿Sería posible permitir la participación de empresas que ofrezcan una solución Multi Protocolos?, con el técnico certificado asociado a la solución que ofertan, ya que encerrarse a un protocolo no permite la libre participación de oferentes..
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 142 de la presente Nota (Nota 5).
188. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a los equipos PLC para el control de Bombas, ¿los mismos serán provistos por el contratista que proveerá las bombas o estarán a cargo del Integrador BMS?.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5).

189. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a Control de Acceso, ¿podrían confirmar si el módulo de integración será provisto por el integrador del BMS o el proveedor del sistema?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5).
190. **Pregunta/Solicitud:** Con relación a Sistema de Intrusión, ¿podrían confirmar si el módulo de integración será provisto por el integrador del BMS o el proveedor del sistema?..
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5)
191. **Pregunta/Solicitud:** Con Relación al sistema CCTV, ¿podrían aclarar cómo sería la integración en si ya que existen pocos sistemas los cuales permitan una integración total de los sistemas, tener en cuenta que dan a entender que la integración solo sería con el sistema de Intrusión y no así con las cámaras?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5).
192. **Pregunta:** Con relación al sistema de comunicación y música Funcional, ¿es responsabilidad del proveedor del sistema la provisión de un módulo de comunicación para lograr la integración con el BMS?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 151 de la presente Nota (Nota 5).
193. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de CCTV y detección de Intrusión, vemos que la misma apunta a una solución de la Marca Hikvision en combinación con Hik central, tener en cuenta que esta es una marca con reserva de oportunidad la cual impide la competencia a otros oferentes. Mi consulta es si podrían aceptar sistemas que trabajen en una arquitectura Servidor de Almacenamiento, y Servidor de gestión el cual permitan integraciones de sistemas de distintos fabricantes.
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 152 de la presente Nota (Nota 5).
194. **Pregunta/Solicitud:** ¿Con relación al sistema de control de acceso, podrían definir el tipo de tecnología para las tarjetas de proximidad?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 153 de la presente Nota (Nota 5).
195. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al control de acceso, ¿podrían confirmar si debe existir integración con el sistema de CCTV o únicamente con el BMS?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 154 de la presente Nota (Nota 5).
196. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, los Detector de flujo de agua del sistema de extinción de incendio, ¿estarán a cargo del contratista del sistema de Extinción o bien del proveedor del sistema de Detección?
Respuesta: Ver respuesta a pregunta 155 de la presente Nota (Nota 5).
197. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI específicamente en las Baterías, se solicitan que las baterías deben soportar el funcionamiento autónomo del sistema en condiciones normales por un lapso de 24 horas y en condiciones de alarma, por 2 horas. Podrían Confirmar si este pedido es correcto ya que por norma de NFPA solo debe ser 5 minutos para este tipo de sistema. Según el Código Nacional de Alarmas de incendio y Señalización – NFPA 72, se debe asegurar que cada componente de un sistema de detección se encuentra bien instalado y en correcto funcionamiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Un componente Primordial en los Sistemas de Detección son sus baterías de respaldo, las cuales tienen un costo poco representativo en el Presupuesto global del Proyecto, pero un gran impacto en el funcionamiento del Sistema. Vale la pena resaltar que, ante la ausencia de Fluido eléctrico, los sistemas de Protección contra incendio se respaldan en la energía almacenada en sus baterías, las cuales deben ser calculadas para

brindar una autonomía determinada. El sistema de detección debe contar con un respaldo de baterías, con la capacidad de soportar una operación de 24 horas en Stand by, mas (05) cinco minutos en estado de alarma o 15 minutos en estado de alarma para sistemas con Notificación masiva. Véase NFPA 72 Capítulo 10.6.7.2 Capacidad de las baterías.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 156 de la presente Nota (Nota 5)

198. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, las Alarmas audiovisuales: se solicitan Con monitores de control, ¿podrían confirmar a que se refieren con esa solicitud?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 157 de la presente Nota (Nota 5).

199. **Pregunta/Solicitud:** Con Detección Electrónica de Incendios se solicita la provisión de un módulo de Comunicación Bacnet, KMX u otros, ¿es labor del proveedor del sistema solo proveer dicho modulo o se encargará de la integración con el sistema BMS?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 158 de la presente Nota (Nota 5).

200. **Pregunta/Solicitud:** En la página 131 de las EETT en el sub-capítulo "Otros vidrios" se menciona vidrios de cristal laminado de 8mm para aberturas de más de 1m2, sin embargo, en el Plano de Arquitectura N°122 y en la Planilla de cómputo métrico se especifican ventanas V1 al V10 de cristal templado de 8mm. Favor confirmar cuál tipo de cristal se debe considerar.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 122 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

201. **Pregunta/Solicitud:** En la planilla de Cómputo Métrico en el capítulo 19 de CRISTALES se solicita cotizar mamparas de vidrio IN1 al IN9 y mamparas de vidrio M1 al M52 con cristal templado de 10mm, sin embargo, en los Planos de Arquitectura N° 91 al N° 95 se detallan para todas las mamparas cristal templado de 8mm. Favor confirmar cuál debe ser el espesor del cristal a ser cotizado para dichas mamparas

Respuesta: Para todas las aberturas de vidrio considerar el tipo y espesor descrito en los detalles de arquitectura, ya que no son los mismos en todos los lugares.

202. **Pregunta:** Favor confirmar si las aberturas del sistema Glazing deben tener premarco y contramarco. En caso afirmativo, indicar de que material debe cotizarse el contramarco

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 118 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración.

203. **Pregunta/Solicitud:** El ítem 15.1.1.1 de la Planilla de Cómputo Métrico "GL121 (15,35x5,04 m) FACHADA DE ACCESO PRINCIPAL..." describe un ancho de 15,35m, y en el Plano de Arquitectura N° 67 se indican en las cotas un ancho de 14,32m. Favor confirmar cuál debe ser el ancho a considerar para la cotización.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 121 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

204. **Pregunta/Solicitud:** El ítem 15.1.1.6.1 de la Planilla de Cómputo Métrico "GL120 (1,65x13x44) FACHADA DE ACCESO PRINCIPAL..." describe un ancho de 1,65m, y en el Plano de Arquitectura N° 66 se indican en las cotas un ancho de 10,65m que coincide con la arquitectura en general. Entendemos que se debe cotizar con el ancho de 10,65m. Favor confirmar.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 120 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

205. **Pregunta/Solicitud:** No se encuentran detalles del sistema de presurización E-Sybox max 85/120 para el Tanque de almacenamiento de agua en las EETT. Favor confirmar si se deben adoptar los valores del Plano de Instalación Sanitaria N°14.

- Respuesta:** Se deben adoptar los valores del plano Instalaciones Sanitarias No 14.
206. **Pregunta/Solicitud:** Para el Tanque de agua cosechada, los planos indican una bomba DAB K/500M de 4,72 HP y una Hman=30,00m, sin embargo no se encuentra en la planilla de cómputo métrico. Además no se encuentran los detalles del mismo en las EETT. Favor aclarar en qué ítem debe ser incluido y proveer las EETT de dicha bomba
- Respuesta:** Se deben adoptar los valores del plano Instalaciones Sanitarias No 15. En la Enmienda 02 estaran incluidas la demas preguntas.
207. **Pregunta/Solicitud:** Del paquete de planos proveídos, se encuentran el plano de arquitectura N° 123, plano de arquitectura N° 124, plano de arquitectura N° 125 y plano de arquitectura N° 126 los cuales corresponden a Señalizaciones exteriores e interiores, en donde encontramos señalizaciones en estacionamiento, cartel de acceso y niveles de piso en escalera presurizada. Favor indicar en qué ítem de la planilla se debe cotizar.
- Respuesta:** Estos planos son indicativos como ayuda de gremios.
208. **Pregunta/Solicitud:** Reiteramos el pedido de prórroga a la presentación de ofertas de por lo menos 15 días, en vistas que aún existen muchas consultas que no fueron respondidas.
- Respuesta:** Ver Enmienda 01 – En la cual se amplio el plazo de presentacion de propuestas hasta el 17 de Octubre de 2022 a las 17:00 horas de Nueva York.
209. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al control de Luces ¿será admisible ofertar soluciones con otros protocolos de comunicación para sistemas BMS ya sea Bacnet, Modbus o Lonwork?
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 141 de la presente Nota (Nota 5)..
210. **Pregunta:** Con relación al sistema de integración electrónica, vemos que se está considerando una solución KNX, pero entendemos que existen diversas plataformas capaces de utilizar dicho protocolo tales como Bacnet, LonWorks, Modbus y otros, trabajando en un entorno multiprotocolo por Ejemplo: Niagara4, ¿será posible permitir la participación de empresas que ofrezcan una solución Multi Protocolos, con el técnico certificado asociado a la solución que se oferte?
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 142 de la presente Nota (Nota 5)..
211. **Pregunta/Solicitud:** Con Relación al sistema CCTV ¿podrían aclarar como seria la integración en sí, ya que existen pocos sistemas los cuales permitan una integración total de los sistemas? Obs:tener en cuenta que dan a entender que la integración solo sería con el sistema de Intrusión y no así con las cámaras..
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 148 de la presente Nota (Nota 5).
212. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de CCTV y detección de Intrusión, vemos que la misma apunta a una solución de la Marca Hikvision en combinación con Hik central, tener en cuenta que esta es una marca con reserva de oportunidad la cual impide la competencia a otros oferentes. ¿Se podrían aceptar sistemas que trabajen en una arquitectura Servidor de Almacenamiento, y Servidor de gestión el cual permitan integraciones de sistemas de distintos fabricantes?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 152 de la presente Nota (Nota 5)..
213. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema de control de acceso ¿se podría definir el tipo de tecnología para las tarjetas de Proximidad?.
- Respuesta:** Ver respuesta a pregunta 153 de la presente Nota (Nota 5).

214. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al control de acceso ¿se podría aclarar si debe existir integración con el sistema de CCTV o únicamente con el BMS?

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 154 de la presente Nota (Nota 5).

215. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, específicamente en las Baterías, en las EETT se solicita que

las baterías soporten el funcionamiento autónomo del sistema en condiciones normales por un lapso de 24 horas y en condiciones de alarma por 2 horas. ¿Se podría verificar este dato ya que por norma de NFPA el régimen de estado de alarma solo debe ser 5 minutos para este tipo de sistema?

“Según el Código Nacional de Alarmas de incendio y Señalización – NFPA 72, se debe asegurar que cada componente de un sistema de detección se encuentra bien instalado y en correcto funcionamiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Un componente Primordial en los Sistemas de Detección son sus baterías de respaldo, las cuales tienen un costo poco representativo en el Presupuesto global del Proyecto, pero un gran impacto en el funcionamiento del Sistema.

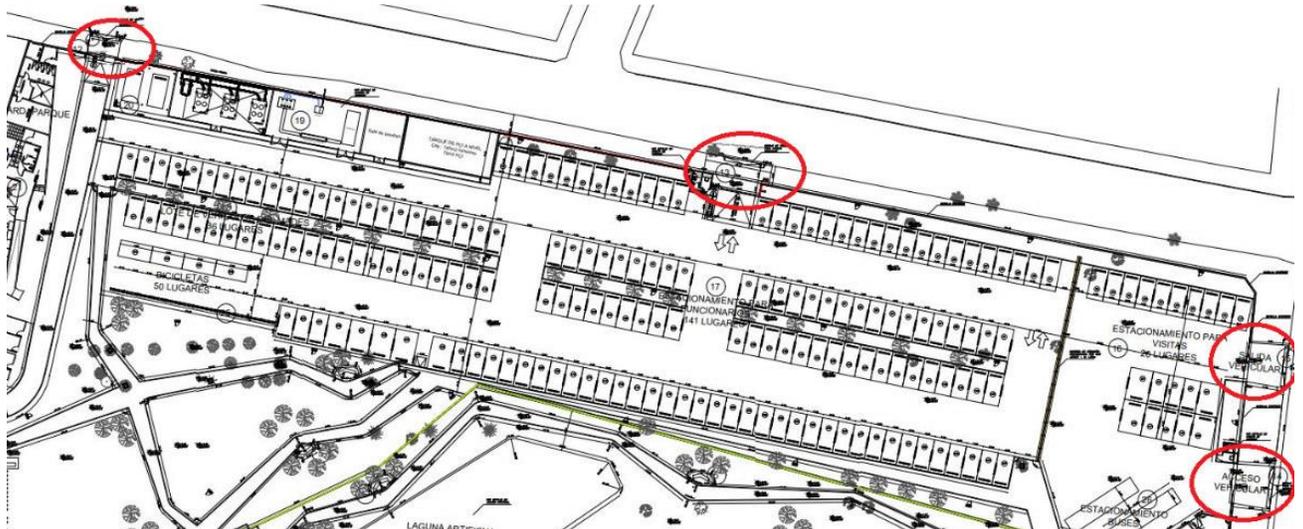
Vale la pena resaltar que, ante la ausencia de Fluido eléctrico, los sistemas de Protección contra incendio se respaldan en la energía almacenadas en sus baterías, las cuales deben ser calculadas para brindar una autonomía determinada. El sistema de detección debe contar con un respaldo de baterías, con la capacidad de soportar una operación de 24 horas en Stand by, mas (05) cinco minutos en estado de alarma o 15 minutos en estado de alarma para sistemas con Notificación masiva. Vease NFPA 72 Capitulo 10.6.7.2 Capacidad de las baterías.”.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 156 de la presente Nota (Nota 5).

216. **Pregunta/Solicitud:** Con relación al sistema PCI, específicamente referente a las Alarmas audiovisuales, éstas se solicitan con monitores de control ¿se podría aclarar a que se refieren con esa solicitud?

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 157 de la presente Nota (Nota 5).

217. **Pregunta/Solicitud:** OBRAS CIVILES (A1) Con referencia al Rubro 26 PATIOS, ESPACIOS EXTERIORES Y REMODELACIONES, Ítem 26.2.4 Puente de losa de H°A°: La planilla de cómputo indica una cantidad de 72.50m², pero según planos la cantidad es de 117,63m². Favor aclarar la cantidad a considerar en la oferta.



Respuesta: Es correcta la cantidad en los planos 117,45m². Se corrigió la cantidad en la planilla de cómputo métrico, Ver Enmienda 02.

218. **Pregunta:** INSTALACIONES ESPECIALES (A1)

Con referencia al Rubro A.3 - SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

a. Ítem 1.1, indica que el sistema es necesario que tenga la capacidad de 800 puntos direccionables, 400 detectores y 400 módulos; ¿se solicita aclarar a que se refiere al hablar de módulos? Siendo que los módulos de flujo para presurización e hidrante son contabilizados normalmente 1 cada 2 pisos b. Ítem 1.1 habla de formato de modulo para montaje en Rack, a que se refiere con el módulo de montaje?, porque el panel que estaríamos cotizando ya viene con su gabinete y se puede montar en rack c. Ítem 1.3 se solicita sirena de 30W, sin embargo, las sirenas de 30W se utilizan en los sistemas de alarma de seguridad, en este caso el PCI ya tendría su sirena audio visual que sería el ítem 1.9.

Respuesta: Los modulos se refieren a equipos no direccionables como ser la sirena o el pulsador. La central de alarma contra intrusos podra se montada con su gabinete. Se solicita una sirena para exterior, independiente a las interiores.

219. **Pregunta/Solicitud:** Para el sistema Glazing, en las aberturas ¿se deberán considerar premarco de colocación y contramarcos de terminación?.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 118 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración.

220. **Pregunta/Solicitud:** Considerando que:

- En la planilla, ítem 15.1.1.5.40, tipo GL117, se indica las dimensiones de 4,80x3,47m
- En la lámina "Detalle de Aberturas Vidriadas N° A-63", se indican las dimensiones de 4,80x3,60m Se solicita aclaración referente a las dimensiones a considerar en la prop.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 119 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

221. **Pregunta/Solicitud:** Considerando que:

- En la planilla, ítem 15.1.1.6.1, tipo GL120, se indica las dimensiones de 1,65x13,44m
- En la lámina "Detalle de Aberturas Vidriadas N° A-64", se indican las dimensiones de 10,65x13,44m Se solicita aclaración referente a las dimensiones a considerar en la propuesta..

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 120 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

222. **Pregunta/Solicitud:** Considerando que:

- En la planilla, ítem 15.1.1.1.1, tipo GL121, se indica las dimensiones de 15,35x5,04m
- En la lámina "Detalle de Aberturas Vidriadas N° A-65", se indican las dimensiones de 14,32x5,04m. Se solicita aclaración referente a las dimensiones a considerar en la propuesta.

Respuesta: Ver respuesta a pregunta 121 de la Nota 4 – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

223. **Pregunta/Solicitud:** Considerando que:

- En la planilla de ítems, rubro 19. Cristales, los cristales V2 / V3 / V7 / V8 y V 10, se indican de espesor 8mm.
- En la lámina ""Detalle de Aberturas Vidriadas N° A-117", los cristales V2 / V3 / V7 / V8 y V 10, se indican de espesor 8mm.
- En las EETT, sección S. Vidrios y cristales, inciso "Especies y Espesores", se cita : "El lugar de empleo de las diversas especies de vidrio resulta de las indicaciones

de planos. En general se adoptará crudos de 6mm de espesor en aberturas de aluminio y mamparas. En barandas se utilizarán cristales laminados de 10mm. Las aberturas de cristal templado serán de 10 mm de espesor.”

Se solicita aclaración referente al espesor de vidrios a considerar en la propuesta, para los cristales V2 / V3 / V7 / V8 y V 10..

Respuesta: Ver respuesta a [pregunta 122](#) de la [Nota 4](#) – Respuestas a Solicitudes de Aclaración

224. **Pregunta/Solicitud:** Considerando que:

- En las EETT, sección C. Cimentaciones, inciso C.3 Pilotes, se indica que se deberá contemplar en la propuesta la ejecución de ensayo de carga en un pilote de prueba.

Se consulta:

a) ¿se deberá ejecutar un único pilote de prueba?

b) ¿El costo de la demolición del pilote de prueba y los pilotes de anclaje, en que ítem deberán considerarse?

c) ¿El costo de movilización y desmovilización de grúas, equipos e instrumentos necesarios para la ejecución de los ensayos, en cual ítem deberá considerarse?

d) ¿El pilote de prueba y los de anclaje, se encuentran computados en los metros lineales indicados en la planilla de ítems.

Respuesta: Considerando el tamaño y altura del edificio no se necesitara realizar el ensayo de carga.

225. **Pregunta/Solicitud:**

Buen día. Respecto al llamado de la referencia, remitimos la sigte consulta:Estamos notando que una gran cantidad de sub contratistas no están remitiendo sus cotizaciones y otros nos manifiestan que no aseguran que remitirán lo suyo, debido al corto tiempo ya disponible para hacerlo. Por esto, solicitamos tengan a bien considerar una prorroga de por lo menos 20 días para la presentación de las ofertas..

Respuesta: Ver Enmienda 01 – En la cual se amplio el plazo de presentacion de propuestas hasta el 17 de Octubre de 2022 a las 17:00 horas de Nueva York.

226. **Pregunta/Solicitud:**

Considerando lo siguiente:

- El plano de arquitectura N°07, lámina N°A-07 con nombre “Planta de Piso Exterior – Planta Baja”.

- El ítem 26.2.5 “P15- Piso de adoquin prefabricado de H°30x30x10 cm. Cantidad: 6610 m2.

- El ítem 26.2.7 “P17 – Piedra triturada 4ta h:10cm sobre tierra gorda h: 5cm. – Estacionamiento. Cantidad: 4561m2. Hacemos notar que en lo citado mas arriba, se encuentran diferencias significativas en especificación técnica y cantidad:

1- En el plano, el sector de estacionamiento principal, el color y el detalle indican que será de piedra triturada sobre arena gorda, pero a la vez se indica que será del tipo “P15” representando esto como piso de adoquin.

2- En el plano, se logra medir que el estacionamiento principal tiene una superficie aproximada de 5500m2, pero esta cantidad no coincide con el ítem 26.2.5 (6610m2) o con el ítem 26.2.7 (4561m2) de la planilla.

3- En el plano, se logra medir que el pavimento tipo “P15” solo existe una cantidad aproximada de 890m2, lo cual no coincide con la cantidad del ítem 26.2.5 (6610m2) de la planilla..

Respuesta: 1. El estacionamiento de funcionarios y visitas será de P17-Piedra triturada 4ta h:10cm sobre tierra gorda h: 5cm. Se corrigió en el plano MADES_A07_PISO EXT_rev03
2. La cantidad correcta de P17 es 5660m2. Ver Enmienda 02.
3. La cantidad correcta de P15 es 930,40m2. Ver Enmienda 02.

**Unidad de Adquisiciones
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
(PNUD Paraguay)**

Fecha: 04/10/2022