INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande rapera ko ãga guive
Construyendo el futuro hoy

paraguay

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 02/18
"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA US DE PARAGUARI"

ADENDA N° 4

Asunción, 10 de agosto de 2018.

AL OFERENTE:

Con relación a la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 02/18 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA US DE PARAGUARI", con ID N° 339.736**, informamos que se realizan las siguientes modificaciones:

1) En la Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación - Diseño Arquitectónico – Primera Etapa. Queda de la siguiente manera:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
DISEÑO ARQUITECTÓNICO – PRIMERA ETAPA

CUADRO PARA LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y PROPUESTA TÉCNICA.

A efectos de valoración de las propuestas recibidas el Comité Evaluador, tendrá en cuenta los siguientes aspectos.

	General	CUMPLE	NO CUMPLE
A	1-Presentación y Diseño de Láminas.		
	2-Adecuación de la idea a los objetivos y criterios del concurso		
B	**Planificación del sitio**		
	3-Implantación		
	4-Solución de la Estructuración Urbanística, Espacios Exteriores y Paisajismo.		
C	**Propuesta**		
	5-Memoria – Justificación		
	6-Planos		
	7-Imagen Edilicia, Representación Arquitectónica		
	8-Accesos, Circulaciones Internas y Externas		
	9-Zonificación, Funcionalidad y Características Espaciales		
	10-Criterios de Accesibilidad y Arquitectura Sin Barreras		
	11-Flexibilidad de Usos y Espacios		
	12-Criterios de Sustentabilidad (Alta eficiencia energética, uso de materiales no contaminantes y de bajo mantenimiento, etc.)		
	13-Sistema de Instalaciones y Viabilidad		
	14-Sistema Estructural y Viabilidad		
	15-Viabilidad Constructiva y Económica		
	16- Cumplimiento de Normativas		

A-General

1-Presentación y Diseño de Láminas:
- Se presentarán todos los planos originales y la memoria descriptiva en tamaño A1.

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blas Roberto Núñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOC
Abog. Jaime Joel Caballer
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONE

- Se presentarán como mínimo 4 (cuatro) perspectivas cada una en tamaño A3.
- Se presentará una copia de toda la documentación del proyecto en formato digital (Programa AutoCAD).

2-Adecuación de la idea a los objetivos y criterios del concurso:
- El anteproyecto deberá plasmar la idea arquitectónica.
- El criterio tomado por el proyectista deberá estar conforme a los objetivos del concurso.
- Los espacios interiores en las diferentes áreas del establecimiento de salud, deberán ser confortables, humanizados y funcionales para los futuros usuarios. Además, estas áreas deberán estar integradas y relacionadas con el entorno.

B- Planificación del Sitio

3-Implantación:
El oferente verificará el estado actual del terreno, incluyendo las diferencias de nivel la condición geológica, la provisión de agua potable, la existencia de alcantarillado sanitario y toda información necesaria para el planteamiento de su proyecto.
- Entregar el plano de relevamiento de la situación actual del predio con la estructura existente la circulación peatonal y vehicular, pavimentación, y las instalaciones exteriores al edificio y la arborización en caso que existiesen.
- Entregar Planta de Ubicación indicando:
    - La orientación (Norte)
    - Los desniveles del terreno y la construcción
    - Los accesos peatonales y vehiculares.
    - Esquemas de circulación peatonal y vehicular (en líneas diferenciando por colores)

[Plano de Ubicación del Establecimiento de Salud]

4- Solución de la Estructuración Urbanística, Espacios Exteriores Y Paisajismo:
- En la lámina de planta baja, en los espacios exteriores, se deberá plantear áreas reunitivas, de descanso, parques, etc. considerando los niveles del terreno, estacionamiento, aceras, clima de la zona (utilizando elementos de protección), etc.
- Indicar pavimentación del área exterior.
- En cuanto a la estructuración urbanística, como está relacionado con la ciudad, si existieren puntos referenciales como plazas, parques, etc.
- La propuesta deberá denotar el cuidado por el entorno natural existente, como ser: mínimo derribo de árboles, evitar la formación de erosión y ninguna alteración a cursos de agua existentes y consideraciones relativas al ahorro de energía. Presentar plano de arborización.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Blás Roberto Núñez
JEFE DE SECCIÓN GESTIÓN DE OFERTAS
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES

C- Propuesta

5- Memoria - Justificación:
- La memoria incluye la justificación del diseño, resumen de áreas, criterios del diseño bien argumentados y sistemas constructivos indicando tipo de materiales a ser utilizados.
- El resumen de áreas debe plasmarse en una planilla indicando los metros cuadrados construidos, los metros cuadrados de las circulaciones y los metros cuadrados de la extensión libre del terreno.
- Los puntos citados anteriormente, deben figurar en una lámina (tamaño A1 como está indicado en el ítem 1- Presentación y Diseño de láminas).

6- Planos:
-Estará a cargo del oferente la elaboración de los planos de relevamiento de la situación actual del Establecimiento de Salud, de forma a poder desarrollar el proyecto, en caso que tenga una construcción el predio.
-Planos básicos, plantas, plano de arborización (indicar existentes, a derribar y a reforestar), fachadas de las 4 (cuatro) caras del edificio, 1 (uno) corte longitudinal y 1 (uno) corte transversal del proyecto.

-La presentación de TODAS las láminas esquemáticas SON OBLIGATORIAS. Los rubros obligatorios son: arquitectura, estructura, instalaciones de desagüe cloacal, instalaciones de desagüe pluvial, instalaciones de agua corriente, instalaciones eléctricas, instalaciones de climatización y extracción mecánica, instalaciones del sistema de prevención contra incendios (PCI), instalaciones de señales débiles, instalaciones de gases medicinales, instalación de agua tratada para hemodiálisis, (si fuese necesario según PMA) y planta de tratamiento de efluentes.
- Los planos deberán estar acotados mínimamente, **indicar en cada espacio los m2,** y equiparlos de acuerdo a la especialidad. Tener en cuenta apertura de puertas, especialmente los baños para personas con capacidades diferentes.
- Los planos se presentarán impresos (según formato mencionado en el ítem 1- Presentación y Diseño de láminas) y en formato digital (Programa AutoCAD).

7-Imagen edilicia. Representación arquitectónica:
- Combinar armónicamente los aspectos funcionales y estéticos con lo formal, reflejando simbolismo y originalidad. Lo formal: permiten precisar el carácter que tendrá la propuesta a nivel de imagen, composición volumétrica, altura y su relación con el entorno.

8-Accesos, Circulaciones Internas y Externas:
- Aprovechar plenamente la topografía, la iluminación, y las ventilaciones naturales del sitio, asegurando la armonía con el medio ambiente.
- Se deberá asegurar un eficiente flujo de personas en el sitio, ya sea dentro o fuera de la edificación, principalmente en áreas de espera.
- El porcentaje de las circulaciones internas (horizontales - verticales) y externas, quedarán a cargo del criterio del proyectista con su correspondiente justificación en todos los casos.
- Los estacionamientos deberán estar calculadas según Reglamentaciones de los entes reguladores y deberán estar sectorizadas para el público, para los médicos, ambulancias y proveedores. Incluir módulos para personas con capacidades diferentes y motos. Presentar cálculo.
- Los accesos al edificio tienen que proponerse en la cantidad **mínima necesaria** para facilitar el control.
- Deberá tenerse en cuenta lugares de ascenso y descenso de pacientes en accesos principales y urgencias (si las tuviera).

9-Zonificación, Funcionalidad y Características espaciales:
- El diseño deberá satisfacer al máximo la funcionalidad de la edificación destinada a albergar los diferentes programas médicos y sus respectivas instalaciones, considerando las normativas del Ministerio de Salud Pública.
- Diseñar la composición funcional tomando como base el Programa Medico Arquitectónico que se adjunta, tipo de organización, criterios de zonificación y la composición espacial: que permitan su

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blás Roberto Nuñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

importancia o jerarquía dentro de la propuesta, forma de organización, y características cualitativas (escala, proporción).

- **Se respetará mínimamente el listado de espacios y m2 (metros cuadrados) del Programa Médico Arquitectónico** (PMA), pudiendo agregarse otras como sugerencias del proyectista o porque fueron omitidas involuntariamente en el PMA, pero serán acompañadas de su correspondiente justificación.

10- Criterios de Accesibilidad y Arquitectura sin Barreras:

- El espacio exterior debe estar libre de obstáculos, no debe contar con desniveles (escalones), la pavimentación debe ser antideslizante, y con buen drenaje, para poder desplazarse con facilidad en cualquier circunstancia.
- Considerar iguales condiciones para el espacio interior.
- En los planos indicar arquitectura sin barreras: considerar las normativas de la INTN de "Accesibilidad de las Personas al Medio Físico" y el manual de "Accesibilidad Física" de la Fundación Saraki.

11- Flexibilidad de Usos y Espacios:

- Tener en cuenta la flexibilidad de los usos de espacios internos utilizando materiales divisorios como tabiques de roca yeso, que puedan permitir modificaciones en el futuro.
- Presentar un esquema de posible crecimiento edilicio.

12- Criterios de Sustentabilidad (Alta eficiencia energética, uso de materiales no contaminantes y de bajo mantenimiento, etc.):

- Utilizar materiales de terminación de calidad de acuerdo a las características de cada instalación, descriptas en las especificaciones técnicas que se adjuntan.
- Deberán plantearse soluciones arquitectónicas que favorezcan el ahorro energético, sea a través de la utilización de materiales específicos, elementos constructivos o criterios de diseño.

13- Sistemas de Instalaciones y Viabilidad:

- Se deberán presentar los siguientes esquemas en planos:

- **Para el Anteproyecto de las Instalaciones hidráulicas para consumo,** la información suministrada deberá contener como mínimo los siguientes detalles:

1. Descripción sucinta del sistema de abastecimiento de agua adoptado y su justificación técnica.

2. Presentar las instalaciones hidráulicas (agua fría y caliente) de todos los niveles o plantas, en donde se deberá indicar la fuente de provisión de agua fría (acometida de agua, pozo tubular profundo, tanques y reservorios), distribución y fuente de provisión de agua caliente (termocalefones).

3. Deberán estar indicados en todas las láminas, los materiales a ser empleados.

- **Para el anteproyecto de las Instalaciones de desagüe cloacal,** la información suministrada deberá contener como mínimo los siguientes detalles:

1. Descripción sucinta del sistema de disposición final de efluente y su justificación técnica.

2. Presentar las instalaciones de desagüe cloacal de todos los niveles o plantas, en donde se deberá indicar la ubicación de la planta de tratamiento, estaciones de bombeo (si las hubiere) y disposición final del efluente.

3. Deberán estar indicados en todas las laminas, los materiales a ser empleados.

4. Para la planta de tratamiento deberá anexarse un catálogo de la empresa subcontratada para el diseño e implantación de la Planta de Tratamiento, y la propuesta deberá ajustarse a la tecnología MBBR (biorreactor de lecho móvil).

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blas Roberto Nuñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

- **Para el anteproyecto de las Instalaciones de desagüe pluvial,** la información suministrada deberá contener como mínimo los siguientes detalles:

1. Descripción sucinta del sistema de recolección de las aguas pluviales y su justificación técnica.

2. Presentar las instalaciones de desagüe pluvial de todas las aéreas de aporte de las aguas pluviales, en donde se deberá indicar las canaletas, canales, drenajes, estaciones de bombeo (si las hubiere) y salida de las aguas pluviales.

3. Deberán estar indicados en todas las láminas, los materiales a ser empleados.

- **Para el anteproyecto de las Instalaciones de agua tratada,** la información suministrada deberá contener como mínimo los siguientes detalles:

1. Descripción sucinta del sistema para el tratamiento de las aguas y su justificación técnica.

2. Presentar las instalaciones de todos los servicios que requieran de agua tratada, en donde se deberá indicar la ubicación de la planta de tratamiento de agua, acometida de agua a la planta de tratamiento de agua, sistemas de de bombeo (si las hubiere).

3. Deberán estar indicados en todas las laminas, los materiales a ser empleados.

- Para las **Instalaciones Eléctricas** (transformador, generador eléctrico), la información suministrada deberá contener como mínimo los siguientes detalles:

1. Iluminación interna y externa con tecnología LED. Deberán estar indicados los artefactos a ser empleados en láminas de plantas de arquitectura equipadas con la especificación de los ambientes respectivos. Cuando la escala no permita acotar suficientemente la simbología utilizada para expresar los artefactos, serán referenciados en la misma lámina.

2. En las láminas de plantas de arquitectura tanto las equipadas como las acotadas deberán expresar claramente las áreas destinadas al:
   a. Puesto de Entrega, indicando si será aéreo, a nivel o subterráneo.
   b. Puesto de distribución (deberá ser de instalación abrigada)
   c. Lugar destinado al generador de emergencia
   d. Sala de tableros generals

- Para las **Instalaciones de Climatización**, la información suministrada deberá contener como mínimo los siguientes detalles:

1. Descripción sucinta de los sistemas a emplear y su justificación técnica.
2. La ubicación de los equipos a ser empleados deberá estar indicado en láminas de plantas de arquitectura equipadas, con la especificación de los ambientes respectivos. Cuando la escala no permita acotar suficientemente la simbología utilizada para expresar los equipos, serán referenciados en la misma lámina.
3. En las láminas de plantas de arquitectura, tanto en las equipadas como en las acotadas deberán expresar claramente las áreas destinadas a la ubicación de los equipos, teniendo en cuenta la accesibilidad para el montaje y mantenimiento.
   a. Compresores de los sistemas split.
   b. Equipos Roof Top
   c. Cheelers
   d. Torre de enfriamiento
   e. Bombas
   f. Sistema de extracción de aire
4. Cuando se utilicen distribución por ductos se deberá indicar en las láminas respectivas el recorrido de los mismo, así como las bocas de salida y retorno respectivas

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blas Roberto Núñez
JEFE DE SECCIÓN GESTIÓN DE OFERTAS
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES

- Para **Comunicación o Señales Débiles,**

  En el plano esquemático, deberán estar considerados los siguientes puntos:

  -Ubicación de tomas para puesto de trabajo acorde al equipamiento y funciones.

  -Ubicación de sala de Acometida de señales débiles (Rack principal, UPS, Banco de baterías, Tablero Principal de Señales Débiles) que deberá estar en un lugar central a los servicios, considerar su climatización 24 hs y en back up.

  -Ubicación de raks de distribución.

  -Considerar que la instalación eléctrica de señales débiles independiente de la instalación eléctrica general (ANDE).

- Para el **Sistema de Detección y Prevención Contra Incendios**: la información suministrada deberá estar plasmada en los planos del anteproyecto de PCI, y deberá contener como mínimo los siguientes detalles según Ordenanza Municipal:

  1. Salida de Emergencia, sentido de evacuación, ancho mínimo de pasillos principales y puertas corta fuego.
  2. Bocas de BIE y rociadores, volumen de PCI, sala de bombeo sobre generador y trazado previo con ductos a ser utilizados.
  3. Sistema de detección electrónica, tipo inteligentes, y considerar en entretechos.
  4. Iluminación de emergencias: identificación sobre la iluminación en general, los artefactos con batería autónoma.
  5. Extintores de incendio, según el uso de las salas identificar el tipo de extintores.

- Para **Instalación de Gases Medicinales** (si fuese necesario según PMA adjunto en el presente pliego de bases).

En los esquemas de instalaciones de gases medicinales, se deberá ubicar básicamente lo siguiente:
- Sala de gases medicinales (tanque de CO2, compresores, manifold)
- Trazado principal diferenciado por colores de cañerías
- Identificar los ambientes con consolas y/o tomas de gases medicinales según el requerimiento del MSPyBS
-

14- Sistema Estructural y Viabilidad:
- Presentar esquemas estructurales correspondientes a pre-dimensionado estructurales y diseño de encofrado. Para la presentación del proyecto ejecutivo, se deberá presentar el cálculo estructural con su Memoria de Cálculo.

15- Viabilidad Constructiva y Económica:
-Los materiales y sistemas constructivos deben ajustarse a los descriptos en las especificaciones técnicas que se encuentran en el presente pliego de bases y condiciones.
- Describir o realizar bosquejos en la Memoria de los sistemas constructivos que se utilizan.
- Listar en la Memoria los principales materiales de terminación y describir su mantenimiento.

16- Cumplimiento de Normativas:
-El Diseño deberá regirse en base a las normativas de:
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
- Las Ordenanzas Municipales tanto en Arquitectura como en Prevención Contra Incendios
- El Reglamento General de Construcción.
- La Legislación Ambiental Vigente.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Blás Roberto Núñez
JEFE DE SECCIÓN GESTIÓN DE OFERTAS
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES

PARÁMETROS GENERALES A TENER EN CUENTA

- El Programa Médico Arquitectónico adjunto servirá de base para el proyecto, el cual incluye áreas útiles, no así circulaciones, anchos de muros, áreas exteriores como estacionamiento, jardinería, el oferente deberán tener en cuenta esto, en el momento de realizar el proyecto.
- Tener en cuenta la separación de las áreas de niños y de adultos, sean en bloques de consultorios como en salas de espera.
- Se deberá presentar la justificación de los m2 (metros cuadrados) de circulación, estacionamiento y áreas exteriores mencionados en el ítem 5-Memoria-Justificación.
- La propuesta deberá estar basada en los requerimientos técnicos actuales del MSPYBS, Municipalidad y requerimientos de Prevención Contra Incendios (PCI) y una vez adjudicada la empresa deberá encargarse de presentar a la convocante las carpetas correspondientes para las gestiones que realizará la convocante para la aprobación municipal y de PCI.
- El oferente adjudicado deberá presentar el informe del MSPyBS en la que se apruebe el anteproyecto en base a los requisitos técnicos.
- Dentro del ítem 5-Memoria-Justificación, se deberá describir la utilización de los materiales, eficiencia energética, sistema de mantenimiento, (item12, ítem 15) y toda información para la comprensión de la propuesta.
- Posterior a la adjudicación del proyecto habrá un periodo de 20 días, tiempo que dispondrá la empresa adjudicada para realizar los ajustes necesarios solicitados por la Convocante y los entes reguladores. Estos cambios se efectuarán sin variar el costo de la oferta.
- Tanto la implantación como el diseño arquitectónico final deberá ser flexible para futuro crecimiento en caso de que lo requiera.
- Queda a cargo del proyectista los estudios o averiguaciones acerca del funcionamiento del servicio y sus reglamentaciones.
- Los proyectos deberán ser de autoría propia (presentar declaración jurada). No se permitirá plagio.
- Se deberá elaborar una Planilla de Tipología Artefactos Sanitarios, Griferías y Complementos, que consiste en discriminar por tipo de Baño y Lavadero todos los Artefactos (lavatorios, inodoros, piletas, bachas, etc.), Griferías (canillas, duchas, válvulas, etc.) y Complementos (perchas, jaboneras, barrales de apoyo, etc.) que deberán contar. Para lo cual se deberá tomar como referencia los requisitos mínimos exigidos en las reglamentaciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. La planilla deberá contemplar, además, las cantidades.

Para el Proyecto Ejecutivo de las Instalaciones Hidráulicas para consumo, de Desagüe Cloacal, Pluvial, Agua Tratada (si fuera el caso), Instalaciones Eléctricas, Instalaciones de Aire Acondicionado y Sistema de Prevención y Combate Contra Incendios – Evacuación se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

1. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA PARA CONSUMO.

- Se deberá considerar que la provisión de agua para consumo se realizará desde la acometida de la red de distribución de agua de la zona (ESSAP o Junta de Saneamiento) y desde una fuente de agua profunda (pozo tubular profundo), previa desinfección del mismo.
- El proyecto deberá contemplar un tanque superior y reservorio inferior de agua, los cuales se alimentarán desde la acometida citada más arriba y del pozo tubular profundo.
- Se deberá considerar la elaboración del estudio hidrogeológico para la determinación del sitio de perforación, así como para la determinación del perfil final del pozo.
- Para la determinación de los volúmenes de agua para consumo se deberá tener en cuenta los datos de población a ser atendida y lo establecido en la NORMA PARAGUAYA vigente.
- El proyecto ejecutivo se regirá estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA vigente, para instalaciones hidráulicas, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización; así como de las normativas internacionales que correspondan.

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blás Roberto Núñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

- El proyecto ejecutivo debe contener: las memorias de cálculo, los planos, la planilla de cómputo métrico y presupuesto estimativo, basados en el Pliego de Bases y Condiciones y las Especificaciones Técnicas Genéricas.
- Para los proyectos que se ejecutaran dentro del predio del Complejo Santo Domingo se deberá considerar lo siguiente:
    - Se deberá considerar que la provisión de agua para consumo se realizará desde el Anillo Principal de Distribución de Agua del Hospital Central del IPS, la cual será alimentada desde el Tanque Elevado de 500.000 litros.
    - Desde el anillo mencionado se derivará una única tubería de alimentación principal, y de ésta se ramificará para cada bloque o pabellón una tubería de alimentación principal, la cual contará con su propia llave de paso.

2. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE LA INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL.

- Se deberá tener presente que la disposición final se realizará en uno de los registros más cercanos de la Red de Alcantarillado Sanitario de la ESSAP, previo al tratamiento del efluente.
- Se deberá diseñar, dimensionar y construir una Planta de Tratamiento de Efluentes para el establecimiento de salud, atendiendo a los caudales afluentes y a las disposiciones ambientales vigentes.
- El proyecto podrá contemplar una estación de bombeo de efluentes cloacales, en caso que las cotas de fondo del registro más próximo a la Red de Alcantarillado Sanitario de la ESSAP sean tal que no pueda realizarse la conducción del efluente por gravedad.
- El proyecto podrá contemplar una estación de bombeo de efluentes cloacales, en caso que las cotas de fondo del registro más próximo a la Planta de Tratamiento de Efluentes sean tal que no pueda realizarse la conducción del efluente por gravedad.
- En los techos de zonas sensibles NO podrá ir tubería de desagüe colgada, como por ejemplo cocina, área limpia de esterilización, área limpia de lavandería, quirófanos, unidad de cuidados intensivos, área de trabajo de laboratorio, entre otras áreas dónde la asepsia es de vital importancia. Y dentro de estas zonas el registro de piso sifonado deberá ir tapado o en lo posible se utilizará sifones colgantes.
- Al diseñar se deberá mantener un sistema de registro, de tal modo a permitir una accesibilidad total de la red, fundamentalmente en los puntos conflictivos (cambios de direcciones, inflexiones, etc.), que facilite el acceso de elementos de limpieza. No se permitirán empotramientos que dificulten las operaciones de limpieza y la reposición de los elementos de la red.
- El proyecto ejecutivo se regirá estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA vigente, para instalaciones sanitarias, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización; así como de las normativas internacionales que correspondan.
- El Proyecto Ejecutivo del Sistema de Desagüe Cloacal, que comprende las memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, planilla de cómputo métrico y presupuesto estimativo, basados en los Planos Generales que oportunamente se le entregará al Contratista.
- Para lo referente a la Planta de Tratamiento de Efluentes: Remitirse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.
- Para los proyectos que se ejecutaran dentro del predio del Complejo Santo Domingo se deberá considerar lo siguiente:
    - Se deberá tener presente que la disposición final se realizará en uno de los registros más cercanos de la Red de Desagüe Cloacal con la que cuenta el Hospital Central del IPS, el cual conduce el Efluente a la Planta de Tratamiento de Efluentes.

3. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE LA INSTALACIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL.

- Se deberá realizar un estudio del agua subterránea del área en el que se proyecta la construcción, a fin de determinar el nivel de la napa, la determinación de la extensión y la estimación de los caudales que es necesario evacuar. Esto debe ir acompañado de un examen detallado del suelo (hasta una profundidad de 3 a 4 m) para definir su estructura, porosidad y conductividad hidráulica, etapa que requerirá normalmente ensayos de laboratorio y pruebas de terreno. El propósito del estudio es para determinar si será necesario realizar un sistema de drenaje subterráneo para eliminar

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blás Roberto Núñez
JEFE DE SECCIÓN GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abg. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

el exceso de agua del suelo a fin de garantizar la estabilidad y evitar ambientes innecesariamente húmedos.

- El proyecto ejecutivo será elaborado de forma que se dé un adecuado y rápido desagüe de las aguas pluviales tanto de la edificación como de las áreas exteriores circundantes.
- El proyecto podrá contemplar una estación de bombeo de las aguas pluviales, en caso de que la disposición final por gravedad no sea factible.
- El Proyecto Ejecutivo del Sistema de Desagüe Pluvial, que comprende las memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, planilla de cómputo métrico y presupuesto estimativo, basados en los Planos Generales que oportunamente se le entregará al Contratista.

4. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE LAS INSTALACIONES DE AGUA TRATADA.

- Dependiendo de lo requerido por el Programa Medido Arquitectónico (PMA) proveído por el IPS se deberá el proyecto ejecutivo de las instalaciones para la conducción de agua tratada para los ambientes que lo requieran. El proyecto ejecutivo se regirá estrictamente por lo que establecen las normativas nacionales e internacionales que correspondan.
- El Proyecto Ejecutivo que comprende las memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, planilla de cómputo métrico y presupuesto estimativo, basados en los Planos Generales que oportunamente se le entregará al Contratista.

5. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Remitirse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.

6. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.

Remitirse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones

7. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN Y COMBATE CONTRA INCENDIOS – EVACUACIÓN.

La información suministrada deberá ajustarse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones y la Ordenanza Municipal correspondiente, en el caso de ausencia de este considerar la Ordenanza Municipal de la Ciudad de Asunción.

8. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE INSTALACIONES DE SEÑALES DÉBILES.

Criterios Generales

- La empresa oferente deberá encargarse de la provisión, montaje y puesta en funcionamiento en la modalidad llave en mano.
- Documentación final y actualizada con la certificación de la totalidad de la instalación efectuada en papel y en medio electrónico AUTOCAD.
- Ajustarse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.

Criterios principales a tener en cuenta:

1- Red – Eléctrica y Red – Datos

Red – Eléctrica

- Comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de los materiales y mano de obra especializada para las instalaciones que se detallan en los documentos correspondientes y trabajos que, sin estar específicamente detallados, sean necesarios para la terminación de la obra en forma tal que permita liberarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional, la misma sera sometida a la aprobación; los materiales que serán utilizados en la instalación.

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blás Roberto Núñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

- Se dará cumplimiento a todas las disposiciones y reglamentos de ANDE que rigen para instalaciones de estas características, respetando todos los conceptos técnicos (eléctricos, mecánicos y estéticos) que se recomiendan.

- Todas las llaves termomagnéticas que se instalen como nuevas deben ser de la misma marca y del tipo europeo.

- Se deberán instalar interruptores diferenciales en el Tablero Principal con corriente residual de 30mA (treinta miliamperios), de acuerdo a las corrientes nominales se hará la selección de los amperios nominales (ej.: 32, 48, 63 amperios – 30 mA).

- Se instalarán DPS en los tableros eléctricos, modelo 275V 45KA modulares y para los conductores contra picos transitorios eléctricos inducidos del tipo diodo supresor de avalancha Trans Zorb.

- La potencia máxima aceptada por circuito secundario no deberá exceder 2800 Watts.

- Cada puesto de trabajo deberá haber una toma de Ande simple y tres del tipo americano con tierra, las mismas deberán estar conectadas al circuito estabilizado.

- Se deberá presentar todas las documentaciones con todas las memorias técnicas de los trabajos realizados con la presentación de cableado, esquemas unifilares, detalle de caga y memoria de cálculo.

Red - Datos

Implementación de red estructuradas de área local voz/datos y eléctrico, en las edificaciones del área médica y administrativa, los que tendrán topología física tipo estrella, cableado estructurado basado en normas de la ANSI/TIA/EIA 568 B,2-10,

La instalación de un punto comprende:

- Provisión e instalación completa del cableado eléctrico para el punto solicitado

- Provisión e instalación completa del cableado UTP para el punto solicitado

- La distancia del Rack – Tablero eléctrico del punto no deberá exceder 70 m. lineales de extensión.

El alcance del sistema de cableado estructurado comprende:

- Provisión e instalación completa del cableado UTP para los puntos especificados en el anexo conteniendo la lista de oficinas y números de conexiones.

- Provisión e instalación completa de todos los componentes necesarios para disponer del sistema de cableado: cables, rack, patch panel, tomas externas con insertos RJ45, patch / line cords y cualquier otro elemento auxiliar que pueda ser requerido.

- Provisión de todos los elementos para la puesta a tierra de los equipos activos a instalar, de los racks y de las bandejas que conducen los cables.

- Conexión al sistema de tierra de toda la instalación.

- Identificación adecuada de cableado de datos y sus elementos de acuerdo a la norma EIA/TIA 606 y sus normas relacionadas.

- Previsión y previsión de cualquier accesorio y material necesario para el montaje y puesta a punto de la red, obviamente este punto se refiere a los materiales inherentes al montaje que no estén citados en las especificaciones, pero dado el caso sea necesario.

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blás Roberto Núñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

2- Acometida Fibra Óptica.

- El proyecto deberá contemplar la conexión de Fibra Óptica.

- Los racks deberán estar conectorizados entre si, vía Fibra Óptica – Multimodo de 6 hilos o mas con sus respectivos conectores tipo LC.

- Deben incluir todos los materiales como DIO (pach panel) de distribución, activando todos los pares con certificación digital y escrita.

3- Implementación de provisión, montaje de tableros para UPS y Generador

4- Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de UPS

- Deberá contar con una sala principal la cual estará equipada con pisos técnicos, sistemas de refrigeración.

- En la sala se instalarán los tableros principales para alimentación de fuerza correspondiente a UPS – GENERADOR – ANDE, con los correspondientes accesorios como terminales, cables NYY, llaves TM, cable tierra, barras de fase, neutro, tierra, de doble puerta con piloto de tensión.

- Se manejará la distribución de los tableros eléctricos en un radio no superior a 80 m.

La provisión y montaje de UPS propio y exclusivo para las instalaciones

5- Sala de UPS, centralizada para la distribución.

- La sala técnica de acometida, donde se alojarán la UPS, el Banco de Baterías, se deberá proyectar con las dimensiones ajustadas a los equipos necesarios y su libre maniobra o uso (mantenimiento), con colocación de piso técnico sobre elevado y con un sistema de climatización.

6- Sala técnica principal de Informática y sala técnica de Informática de distribución.

- En cada bloque o nivel del proyecto se deberá proyectar una sala técnica para racks de distribución centralizado con colocación de pisos técnicos sobre elevado con un sistema de climatización, para el alcance optimo a los usuarios finales.

- Todos los componentes pasivos del sistema de cableado estructurado deberán ser de categoría 6a enhaced.

- La instalación de los racks deberán contar con su propia línea de alimentación, conectada a UPS.

9. PARA EL PROYECTO EJECUTIVO DE GASES MEDICINALES.

Remitirse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones y Normativas del MSPyBS.

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Blas Roberto Nuñez
JEFE DE SECCION GESTION DE OFERTAS
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Joel Caballero
JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIONES
DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES