

CCSS

**CONDICIONES GENERALES ARQUITECTONICAS,  
CIVILES Y ELECTROMECANICAS PARA PROCESO DE  
ARRENDAMIENTO DE BIEN INMUEBLE, PARA  
UBICAR SEDE DE EBAIS TIPO 2 CABALLO BLANCO**

---

AREA DE SALUD CARTAGO

DRSSCS-ARIM

FEBRERO 2019

## Contenido

1	OBJETO DE POSIBLE ARRENDAMIENTO.....	3
1.1	Instrucciones .....	3
1.2	Legislación, Reglamentación y normativa aplicable .....	3
1.3	Requerimientos mínimos excluyentes e invariables .....	4
2	CONDICIONES GENERALES .....	5
2.1	Avalúo.....	5
3	ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTONICAS Y CIVILES.....	6
3.1	Requerimientos mínimos para el acondicionamiento del inmueble. ....	6
3.2	Ambientes Físicos Requeridos Mínimos según Plan Funcional.....	9
4	ESPECIFICACIONES TECNICAS ELECTROMECAÑICAS.....	18
1.1	Generalidades.....	18
1.2	Requerimientos mínimos eléctricos y mecánicos del inmueble de carácter obligatorio para el acondicionamiento del inmueble.....	18
1.3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELÉCTRICAS.....	20
1.4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MECÁNICAS .....	22

## 1 OBJETO DE POSIBLE ARRENDAMIENTO

El Área de Salud de Cartago de la Caja Costarricense de Seguro Social, promueve la contratación de arrendamiento de un inmueble para albergar un Equipo Básico de Atención Integral de Salud (EBAIS) tipo 2 en el sector **Caballo blanco**, cantón de Cartago, distrito Dulce Nombre de la provincia de Cartago.

### 1.1 Instrucciones

Se deberá examinar las condiciones generales para un posible proceso de arrendamiento de bien inmueble para ubicar Sede de EBAIS tipo 2 Caballo Blanco.

### 1.2 Legislación, Reglamentación y normativa aplicable

El inmueble deberá cumplir y cuando aplique; con lo siguiente:

- ✓ Código Eléctrico de Costa Rica para la seguridad de la Vida y de la Propiedad (CECR 2010 – N°36979-MEIC) y sus respectivas reformas.
- ✓ Directriz N. 011-MINAE, Prohibición de adquirir equipos, luminarias y artefactos de baja eficiencia que provoquen alto consumo de electricidad para ser utilizados en los edificios e instalaciones de tránsito peatonal que ocupe el sector público.
- ✓ Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.
- ✓ Manual de Señalización Institucional de la Caja Costarricense del Seguro Social, año 2005.
- ✓ Reglamento para Instalaciones Telefónicas en Edificios del ICE (RITE) en su última edición.
- ✓ Reglamentos vigentes del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.
- ✓ Norma de habilitación del Ministerio de Salud para sede de EBAIS.
- ✓ Ley de Igualdad de Oportunidades Para las Personas con Discapacidad y su Reglamento 7600.
- ✓ Normativa vigente de Seguridad e Higiene de Trabajo y Seguridad Humana y Protección Contra Incendios.
- ✓ Ley General de Arrendamientos Urbanos y Suburbanos.
- ✓ Código Sísmico de Costa Rica, última versión.
- ✓ Código de Cimentaciones de Costa Rica, última versión.
- ✓ Plan Regulador de la Municipalidad local.
- ✓ Ley 833, Ley de construcciones.
- ✓ Reglamento de construcciones, INVU.
- ✓ Ley 5395, Ley General de Salud.
- ✓ Ley 8228, Ley del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.
- ✓ Manual de Disposiciones Técnicas Generales Sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios, última versión. (NFPA 72 y NFPA 101).
- ✓ Norma INTE 31-08-06-2000 (segunda edición) "Niveles y condiciones de iluminación que deben tener los centros de trabajo" de INTECO.
- ✓ Reglamentos vigentes del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos como el Reglamento Tramite Planos y Conexión Servicios Eléctricos, Telecomunicaciones y Otros Inmuebles, Procedimiento boleta sellado eléctrico (declaraciones juradas).
- ✓ Reglamento para Instalaciones Telefónicas en Inmuebles del ICE (RITE) en su última edición.

- ✓ Reglamento de Acometidas Eléctricas de la ARESEP, según última revisión de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) publicada en La Gaceta, o en su defecto los equivalentes publicados por el C.F.I.A.

### **1.3 Requerimientos mínimos excluyentes e invariables**

- El área mínima de construcción debe ser de 313m<sup>2</sup> (edificio entre paredes) más la zona de tratamiento de aguas negras (si no cuenta con colector local).
- El inmueble deberá ser de un nivel o de dos niveles con ascensor instalado, en funcionamiento y que cumpla con la ley de Igualdad de Oportunidades Para las Personas con Discapacidad y su Reglamento 7600 o también con rampas de circulación ya construidas que igualmente cumplan con la ley en cuanto a pendientes, pasamanos, barandas, distancias, anchos, entre otros.
- El inmueble debe estar cerca de calle y acera pública. El acceso del inmueble deberá estar preferiblemente frente a calle y acera pública. El inmueble debe contar con un acceso peatonal claramente definido de 90cm de ancho mínimo y directamente desde la vía principal (acera pública) hasta el acceso principal del inmueble sin ningún tipo de barrera física.
- Presentar plano de la planta de distribución arquitectónica del estado actual del inmueble.
- Presentar un plano con la planta de distribución arquitectónica con la propuesta que incluya todos los ambientes solicitados en el inmueble ofrecido.
- Presentar planos de los sistemas eléctricos (tomacorrientes, salidas especiales, acometidas, iluminación, tableros y otros) y mecánicos (potable, pluvial, negras y otros) actuales y existentes del inmueble.
- Presentar certificación vigente de permiso de uso del suelo emitida por parte de la Municipalidad local para la ubicación de una sede de EBAIS.
- Plano de Catastro.
- Estudio Registral de la propiedad, actualizado.
- Además, se deberá presentar lo siguiente (como requisitos no excluyentes):
  - Nombre del Oferente.
  - Número de Cédula de Identidad.
  - Dirección exacta del inmueble.
  - Teléfonos.
  - Fax.
  - Correo Electrónico.
  - Monto en números y letras del monto mensual del arrendamiento.
  - Indicar edad del inmueble ofrecido.
- El inmueble por ofertar debe tener espacio para ubicar los siguientes ambientes mínimo:
  - ❖ Ambiente 1: SALA DE ESPERA: 30m<sup>2</sup>.

- ❖ Ambiente 2: RECEPCION Y ARCHIVO: 25m<sup>2</sup>.
- ❖ PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA: 88m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 3: Un área para Pre-Consulta #1: 12m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 4: Un área para Pre-Consulta #2: 12m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 5: Un área para Vacunación: 16m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 6: Un área para Nebulizaciones: 12m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 7: Un área para Inyectables: 8m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 8: Un área para Curaciones Sépticas: 8m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 9: Un área para Curaciones Asépticas: 8m<sup>2</sup>.
  - Ambiente 10: Un área para Lavado y esterilizado de material: 12m<sup>2</sup>.
- ❖ Ambiente 11: CONSULTORIO MEDICO #1: 16m<sup>2</sup>
- ❖ Ambiente 12: CONSULTORIO MEDICO #2: 16m<sup>2</sup>
- ❖ Ambiente 13: CUBICULO DE ATENCION PRIMARIA: 21m<sup>2</sup>
- ❖ Ambiente 14: BODEGA: 12m<sup>2</sup>.
- ❖ Ambiente 15: RECIBO DE RECETAS Y ENTREGA DE MEDICAMENTOS: 18m<sup>2</sup>.
- ❖ Ambiente 16: COMEDOR: 18m<sup>2</sup>
- ❖ Ambientes 17 y 18: SERVICIOS SANITARIOS PARA PÚBLICO PARA MUJERES Y HOMBRES (SERVICIOS SANITARIOS PARA DISCAPACITADOS LEY 7600 AMBOS): 6m<sup>2</sup>.
- ❖ Ambiente 19 y 20: SERVICIOS SANITARIOS PARA PERSONAL PARA MUJERES Y HOMBRES: 5m<sup>2</sup> (2.5m<sup>2</sup> cada uno)
- ❖ Ambiente 21: CUARTO DE ASEO: 3m<sup>2</sup>.
- ❖ Ambiente 22: CENTRO DE ACOPIO COMPLETO: 3m<sup>2</sup>.
- ❖ PASILLOS: Los pasillos de circulación deberán tener un 20% del área total.

## 2 CONDICIONES GENERALES

### 2.1 *Avalúo*

Al edificio seleccionado por el nivel local se le realizará un primer avalúo para alquiler en el estado actual en que se encuentra, el cual estará supeditado al cálculo de la Tasa Básica Pasiva por parte del Banco Central de Costa Rica; el día de la visita realizada a este para la futura contratación.

Posteriormente, si el propietario del inmueble seleccionado acepta continuar con el proceso y realizar las mejoras requeridas al inmueble bajo la asesoría de un profesional en Ingeniería o Arquitectura, en el momento que estén debidamente concluidas deberá de informar al nivel local para programar la visita con antelación por parte de la ARIM y realizar un segundo avalúo para alquiler con el valor de la Tasa Básica Pasiva calculada por el Banco Central de Costa Rica el día de la visita realizada al inmueble como tal. Además se deberá de entregar una copia de todas facturas de materiales y mano de obra de las mejoras realizadas al inmueble.

Para la eventual estimación de valor de renta se utilizará el Método de Ingresos o de la Renta, descrito en el documento: Procedimiento para la estimación del Valor de Derechos de Arrendamientos de Bienes e inmuebles en las Administraciones Regionales de la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda.

### 3 ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTONICAS Y CIVILES

#### 3.1 *Requerimientos mínimos para el acondicionamiento del inmueble.*

- A. El inmueble debe tener buena relación entre la calle, la calzada y la acera, y debe ser accesible desde la vía pública sin ningún tipo de barrera.
- B. En el caso que el inmueble tenga algún cerramiento perimetral (verjas, rejas, cortinas, tapias, malla metálica, portones metálicos o cualquier otro elemento) estos deben estar en buen estado de conservación, pintados sin ningún tipo de desprendimiento.
- C. En caso de que el inmueble se encuentre sobre o por debajo del nivel de acera, deben existir elementos que permitan el desplazamiento fácil (rampas, aceras, escalones) que cumplan con la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.
- D. El inmueble no debe tener zonas verdes preferiblemente, excepto en caso de que la propiedad disponga de un tanque séptico y drenajes; solamente se tomará en cuenta el área del mismo.
- E. El inmueble deberá tener acceso independiente y claramente definido, en el caso que existan varios accesos dentro de la propiedad ofrecida.
- F. Deberá estar claramente delimitado el inmueble que se desea arrendar lo que corresponde a lo que está entre paredes y sus respectivas obras complementarias como portones de acceso, accesos, aceras, zonas verdes, cerramientos entre otros.
- G. En el caso que el inmueble cuente con rampas de acceso o de circulación estas deben de cumplir con la ley 7600. (Pendientes, pasamanos, textura en piso, rotulación entre otros). Los pasamanos deberán de cumplir con los anchos, elongaciones y alturas mínimas; según la ley 7600. Las rampas deberán cumplir con las pendientes de ley, deberán estar rotuladas con el símbolo internacional de acceso, deberán tener una superficie antideslizante, con un ancho mínimo de 1.20m, y el rotulo deberá tener un material texturizado en el piso. Las rampas deberán tener pasamanos en ambos lados y estos serán de materiales rígidos, con una sección circular de entre 3.5 y 5cm de diámetro, deberán estar ubicadas a 90cm sobre nivel de piso, ser continuos los extremos de los pasamanos serán curvos, además los pasamanos deberán sobrepasar 45cm en el inicio y fin de la rampa.
- H. En el caso del segundo nivel, el elevador que debe estar cerca de los pasillos, espacios de circulación y acceso principal. El mismo debe cumplir con lo que se indica en la ley 7600. El elevador, la determinación del tamaño, número, velocidad y operación óptima será responsabilidad del propietario del inmueble y deberá de adecuarlo al uso que se le va a prestar. La entrada del elevador deberá tener un área de aproximación mínima de 60cmx90cm, libre de obstáculos frente al ascensor; la puerta será de 90cm mínimo de ancho, las dimensiones mínimas interna serán de 1.10m de ancho x 1.40m de largo, deberá tener señalización en braille y auditiva, la altura máxima de los botones en la parte externa e interna será de 1.20m, el tablero de control interno deberá estar a 50cm de la puerta de acceso, deberá tener mecanismo de emergencia, deberá tener exactitud de parada de 2cm máximo entre piso de edificio y piso de cabina.

- I. En el caso que el inmueble tenga escalones estos deberán de tener barandas y pasamanos. Además, deberán de ser construidos con materiales resistentes y antideslizantes de primera calidad y en buen estado de conservación. También la huella y contra-huella de cada escalón deberá cumplir con la ley 7600.
- J. El edificio no debe presentar problemas de riesgo por inundación. Sobre el edificio no debe pasar tendido eléctrico de alta tensión. Debe estar construido en terreno firme.
- K. El edificio no deberá estar cerca de ríos, quebradas, acequias, fábricas de productos químicos o estaciones de combustibles.
- L. Las paredes exteriores deberán ser preferiblemente en bloques de mampostería de concreto repelladas ambas caras, sistema modular de concreto losas horizontales o verticales, muro cortina, concreto armado. Deberán estar construidas desde el piso hasta el cielo raso, en buen estado de conservación, acabado uniforme, liso, de fácil limpieza, sin humedad, huecos o deformaciones, pintadas ambas caras, con materiales resistentes al fuego y construidas de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
- M. Las paredes internas deberán ser preferiblemente en bloques de mampostería de concreto repelladas ambas caras, sistema modular de concreto losas horizontales o verticales, muro cortina, concreto armado o muro seco (lamina de yeso con fibra mineral o paneles de cemento con fibra de vidrio). Deberán estar construidas desde el piso hasta el cielo raso, en buen estado de conservación, acabado uniforme, liso, de fácil limpieza, sin humedad, huecos o deformaciones, pintadas ambas caras, materiales resistentes al fuego y construidas de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
- N. La pintura deberá cubrir completamente las paredes externas e internas, puertas, cielo raso, puertas, rejas, verjas, entre otros, de fácil limpieza y de primera calidad. Además de estar en buen estado de conservación, sin humedad, sin manchas, deformaciones, decoloraciones, grietas entre otras. Además deberá ser pintura de fácil aseo, resistente al mismo aseo y pintada de manera uniforme sobre todas las superficies.
- O. Todas las paredes internas deberán tener rodapié, de primera calidad en buen estado de conservación y correctamente instalado.
- P. Todo el inmueble entre paredes deberá tener pisos de mosaico, porcelanato, terrazo, cerámica antideslizante o material de igual características físicas; nivelados, lisos, de fácil limpieza, sin daños y en buen estado de conservación. Los pisos externos podrán preferiblemente de concreto escobillado, adoquines de concreto o similares en buen estado de conservación, nivelados, sin huecos y sin daños.
- Q. Todas las ventanas y sus mecanismos de funcionamiento deberán funcionar correctamente. No deben existir vidrios quebrados o en mal estado de conservación. Todas las ventanas deben estar bien selladas a prueba de filtraciones y además de que no presenten vibraciones. Los ventanales que tengan exceso de radiación solar e iluminación entre otros con elementos que ayuden a reducir o controlar estos excesos. Además, que los mecanismos de acción sean accesibles. Todos los aposentos que estén cerca de áreas públicas se deberán colocar vidrio translúcido; en las demás se utilizará vidrio fijo transparente de primera calidad.

- R. El inmueble deberá tener cielos rasos internos en todos sus cubículos, estos deberán estar nivelados, en buen estado de conservación, lisos, de fácil limpieza, pintados de manera uniforme, sin huecos o pandeos y resistentes al fuego. No deberán presentar muestras de humedad.
- S. Las cerchas y clavadores deberán estar en buen estado de conservación.
- T. La cubierta de techo debe ser de zinc ondulado o rectangular de hierro galvanizado u otro material aislante de buena calidad y sin goteras o cualquier tipo de filtración. Debe contar con canoas (Hierro Galvanizado o Esmaltado) y bajantes (PVC preferiblemente) en buen estado de conservación. No debe presentar problemas de filtración en ninguno de los componentes de la cubierta. En el caso de existir canoas internas su óptimo funcionamiento será responsabilidad del arrendador; garantizando un mantenimiento preventivo adecuado.
- U. En el caso que el inmueble tenga aleros estos deberán estar en buen estado de conservación, resistente al fuego, resistente a la humedad, pintados, sin manchas, huecos, liso, de fácil limpieza, pandeos o fuera de su lugar, en buen estado de conservación y resistente al fuego. Además los aleros deberán estar construidos a 2.20m mínimo sobre nivel de piso terminado.
- V. En el caso que el inmueble tenga precintas, estas deberán estar en buen estado de conservación, resistente al fuego y a la humedad, pintado de manera uniforme, sin manchas, huecos, pandeos o fuera de su lugar.
- W. En el caso que el inmueble tenga tapicheles, estos deberán estar en buen estado de conservación, resistente al fuego, resistente a la humedad, pintado de manera uniforme, sin manchas, liso, de fácil limpieza, huecos o pandeos.
- X. Todos los aposentos internos del inmueble deberán de contar con puertas de primera calidad en buen estado de conservación, resistentes, de fácil limpieza. Todas las puertas deberán funcionar de manera adecuada y optima garantizando su buen funcionamiento. Entiéndanse bisagras, brazos hidráulicos, topes de puerta entre otros. Las puertas de acceso principal deberán abrir en ambos sentidos; preferiblemente.  
Las puertas de todos los aposentos deberán tener un ancho mínimo libre de 90cm entre la puerta abierta y el batiente. El funcionamiento de las puertas podrá ser corredizo o abatible con un funcionamiento óptimo.  
Las puertas deben tener un espacio libre de mínimo 45cm al lado opuesto a las bisagras; preferiblemente.  
En el caso de que existan puertas de vidrio estas deberán tener un protector metálico o similar de mínimo 30cm en la parte inferior del vidrio.
- Y. Toda la cerrajería deberá ser de palanca de primera calidad, colocado a la altura de 90cm sobre nivel de piso terminado, según con un óptimo funcionamiento y en buen estado de conservación.
- Z. Todos los pasillos internos principales deberán tener un ancho de 1.20m y los pasillos internos secundarios un ancho de 0.90m.

AA. Toda la losa sanitaria deberá ser de primera calidad, en buen estado de conservación y con todos sus componentes.

BB. Toda la grifería o cacheras deberá ser de primera calidad, de palanca o tipo de “push”, cromada y en buen estado de conservación.

CC. El mobiliario como piletas, lavamanos, fregaderos, muebles de cocina, ventanillas de atención y algunas estaciones de trabajo según se indiquen más adelante en los requerimientos por espacio deberán estar dentro del inmueble, colocados por el dueño del inmueble.

DD. Todos los ambientes deberán estar debidamente rotulados con rótulos de información (nombres de ambientes) y de tipo Braille; estos deberán ser de lámina plástico acrílico de primera calidad y en buen estado de conservación. Esto siguiendo las indicaciones del Manual de Señalización Institucional.

EE. El inmueble debe garantizar seguridad total y efectiva tanto en accesos hacia la vía pública como en puertas de ingreso, ventanas externas, cerramientos perimetrales colindantes, entre otros; con los siguientes elementos como: verjas, rejas, cortinas, tapias, malla metálica, alarmas, portones metálicos o cualquier otro elemento de seguridad que proteja al inmueble de manera eficiente de primera calidad y en buen estado de conservación.

FF. Todos los aposentos o cubículos deben contar con ventilación e iluminación natural y puede estar reforzada con artificial, según los requisitos de cada espacio.

GG. En todos los cubículos debe existir preferiblemente confort para poder realizar las labores diarias, los mismos no deberán tener exceso de temperatura ambiental interna (calor o frío), radiación solar, humedad relativa, contaminación sónica entre otros.

HH. En los siguientes espacios la relación entre el ancho y el largo debe ser mínimo de 1:1 y máximo de 1:3:

-Sala de espera y pasillos

En los demás espacios la relación entre el ancho y el largo debe ser mínimo de 1:1 y máximo de 1:2. Ejemplos de la relación que debe haber entre el ancho y el largo de un espacio:

-1:1 = 1m x 1m, 2m x 2m, 3m x 3m

-1:2 = 1m x 2m, 2m x 4m, 3m x 6m

-1:3 = 1m x 3m, 2m x 6m, 3m x 9m

### **3.2 Ambientes Físicos Requeridos Mínimos según Plan Funcional**

Los siguientes ambientes son los mínimos requeridos obligatorios para la ubicación de la sede de EBAIS, según el Programa Funcional para una Sede de EBAIS Tipo 2 realizado por el Área de Salud Cartago. Esto dependerá del acomodo que se le realice al inmueble.

#### **3.2.1 AMBIENTE 1: SALA DE ESPERA**

- Debe tener un área mínima de 30m<sup>2</sup>.

- Debe tener espacio para ubicar 30 asientos mínimos.
- Debe estar ubicado cerca del acceso principal del inmueble.
- Debe estar confinado entre paredes.
- Debe estar en relación cercana con consultorio médico, recepción, entrega de medicamentos, procedimientos de enfermería y servicios sanitarios para público.
- Debe estar protegida contra la intemperie.
- Debe contar con un espacio reservado, señalizado y debidamente rotulado para una silla de ruedas. Espacio para Ley 7600.
- El cubículo debe tener como mínimo 2 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

### **3.2.2 AMBIENTE 2: RECEPCION Y ARCHIVO**

- Debe tener un área mínima de 25m<sup>2</sup>.
- El inmueble deberá tener una ventanilla de atención al público con mueble modular tipo escritorio con gavetas (estación de trabajo) para atención al público con vidrio fijo. Deberá tener una altura máxima de 90cm. El mostrador debe cumplir con la Ley 7600. Este mueble y ventanillas deben ser suministrados por el dueño del inmueble.
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared para documentos.
- Debe tener espacio para colocar al menos 10 archivos o anaqueles para los expedientes médicos del EBAIS de Caballo Blanco.
- Debe tener privacidad espacial, por la custodia de los expedientes.
- Debe estar en relación cercana con el archivo, sala de espera, preconsulta y consultorio médico.
- Debe tener como mínimo 2 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

### **3.2.3 PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA**

- Debe tener un área mínima de 87m<sup>2</sup> (tomando en cuenta todos los ambientes que requiere todo el servicio de enfermería).
- Este espacio se dividirá en los siguientes ambientes:

#### **AMBIENTE 3 Pre-consulta #1:**

- Debe tener un área mínima de 12m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble modular con gavetas y espacio para ubicar equipo de cómputo (escritorio).
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar una silla giratoria.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- Debe tener espacio para ubicar una balanza con tallímetro para adulto.
- Debe tener espacio para ubicar una balanza de meza para niño.
- Debe tener espacio para ubicar un archivo.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca de primera calidad. Dispensador de jabón
- Debe estar en relación cercana con la sala de espera, consultorio médico, vacunación, inyectables, inhalo terapia, curaciones sépticas, curaciones asépticas, lavado y esterilizado de material.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 3 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

#### **AMBIENTE 4 Pre-consulta #2:**

- Debe tener un área mínima de 12m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble modular con gavetas y espacio para ubicar equipo de cómputo (escritorio).
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.

- Debe tener espacio para ubicar una silla giratoria.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- Debe tener espacio para ubicar una balanza con tallímetro para adulto.
- Debe tener espacio para ubicar una balanza de meza para niño.
- Debe tener espacio para ubicar un archivo.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca de primera calidad. Dispensador de jabón.
- Debe estar en relación cercana con la sala de espera, consultorio médico, vacunación, inyectables, inhala terapia, curaciones sépticas, curaciones asépticas, lavado y esterilizado de material
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 3 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**AMBIENTE 5 Vacunación:**

- Debe tener un área mínima de 16m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble modular con gavetas y espacio para ubicar equipo de cómputo (escritorio).
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de mayo grande.
- Debe tener espacio para ubicar una camilla.
- Debe tener espacio para ubicar dos congeladores horizontales.
- Debe tener espacio para ubicar dos refrigeradoras.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca, cromada de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y de toallas de papel.
- Debe estar en relación cercana con la sala de espera, consultorio médico, inyectables, inhala terapia, curaciones sépticas, curaciones asépticas y lavado y esterilizado de material.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 5 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**AMBIENTE 6 Inhaloterapia:**

- Debe tener un área mínima de 12m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar seis sillas mínimo.
- Debe tener tres nebulizadores.
- Debe tener espacio para ubicar tres mesas con nebulizadores.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar cilindros de oxígeno.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca, cromada de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y de toallas de papel.
- Debe estar en relación cercana con la sala de espera, vacunación, inyectables, consultorio médico, curaciones sépticas, curaciones asépticas y lavado y esterilizado de material.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.

- El cubículo debe tener como mínimo 3 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**AMBIENTE 7 Inyectables:**

- Debe tener un área mínima de 8m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de mayo grande.
- Debe tener espacio para ubicar una camilla.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y toallas de papel.
- Debe estar en relación cercana con la sala de espera, consultorio médico, vacunación, inhala terapia, curaciones sépticas, curaciones asépticas y lavado y esterilizado de material.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 1 tomacorriente dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**AMBIENTE 8 Curaciones Sépticas:**

- Debe tener un área mínima de 8m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar una camilla.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de curaciones.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de mayo.
- Debe tener espacio para ubicar dos anaqueles cerrados.
- Debe tener espacio para colocar una silla.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y toallas de papel.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe estar en relación cercana primeramente con lavado y esterilizado de material, consultorio médico, sala de espera, vacunación, inyectables, inhala terapia y curaciones asépticas.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 2 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**AMBIENTE 9 Curaciones Asépticas:**

- Debe tener un área mínima de 8m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar una camilla.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de curaciones.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de mayo.
- Debe tener espacio para ubicar dos anaqueles cerrados.
- Debe tener espacio para colocar una silla.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y toallas de papel.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe estar en relación cercana con sala de espera, lavado y esterilizado de material, vacunación, inyectables, inhala terapia y curaciones sépticas.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.

- El cubículo debe tener como mínimo 2 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**AMBIENTE 10 Lavado y esterilizado de material:**

- Debe tener un área mínima de 12m<sup>2</sup>.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe tener un acceso independiente y separado para el material sucio y otro acceso para sacar el material limpio. No se podrá mezclar el ingreso del material sucio con la salida del material limpio.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa de trabajo de acero inoxidable para preparar material.
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble con fregadero.
- Debe tener espacio para ubicar una autoclave.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y grifería de palanca de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y toallas de papel.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación y paredes no porosas
- Debe estar en relación cercana primeramente con curaciones sépticas y curaciones asépticas.
- El lavatorio y fregadero deben contar con sifón registrable.
- Debe tener 2 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.
- Debe tener una alimentación independiente para autoclave (capacidades según equipo a instalar).
- Todos los tomacorrientes deberán quedar instalados a una altura por encima de la superficie de los sobres de los muebles. Se recomienda revisar las previstas mecánicas y eléctricas que requiere la autoclave por instalar en este ambiente.

**3.2.4 AMBIENTE 11: CONSULTORIO MEDICO #1**

- Debe tener un área mínima de 16m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble modular para computo
- Debe tener espacio para una silla ergonómica.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- Debe tener espacio para ubicar una camilla ginecológica.
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar un negatoscopio de dos cuerpos.
- Debe tener espacio para ubicar una lámpara cuello de ganso.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y cachera de palanca, cromada de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y toallas de papel.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe estar en relación cercana con sala de espera, recepción y procedimientos de enfermería.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 6 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

**3.2.5 AMBIENTE 12: CONSULTORIO MEDICO #2**

- Debe tener un área mínima de 16m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble modular para computo
- Debe tener espacio para una silla ergonómica.
- Debe tener espacio para ubicar dos sillas.
- Debe tener espacio para ubicar una camilla ginecológica.
- Debe tener espacio para ubicar estantería de pared.

- Debe tener espacio para ubicar un negatoscopio de dos cuerpos.
- Debe tener espacio para ubicar una lámpara cuello de ganso.
- El cubículo debe contar con lavatorio en buen estado de conservación, con sifón, debidamente instalado y cachera de palanca, cromada de primera calidad. Debe colocarse un dispensador de jabón y toallas de papel.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Debe estar en relación cercana con sala de espera, recepción y procedimientos de enfermería.
- El lavatorio debe contar con sifón registrable.
- El cubículo debe tener como mínimo 6 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

### **3.2.6 AMBIENTE 13: CUBICULO DE ATENCION PRIMARIA**

- Debe tener un área mínima de 21m<sup>2</sup>.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble modular con gavetas y espacio para ubicar tres equipos de cómputo.
- Debe tener espacio para ubicar tres sillas.
- Debe tener espacio para ubicar tres sillas ergonómicas.
- Debe tener espacio para ubicar tres estanterías a pared.
- Debe tener espacio para ubicar tres balanzas de calzón.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- El cubículo debe tener como mínimo 6 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

### **3.2.7 AMBIENTE 14: BODEGA**

- Debe tener un área mínima de 12m<sup>2</sup>.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Deberá tener espacio para ubicar cuatro anaqueles grandes abiertos.
- Deberá tener buena seguridad.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación natural o artificial.
- Debe tener como mínimo 1 tomacorriente dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

### **3.2.8 AMBIENTE 15: RECIBO DE RECETAS Y ENTREGA DE MEDICAMENTOS**

- Debe tener un área mínima de 18m<sup>2</sup>.
- El inmueble deberá tener una ventanilla de atención al público mínimo para recepción de recetas y entrega de medicamentos con mueble modular tipo escritorio con gavetas (estación de trabajo) para atención al público con vidrio fijo. Deberá tener una altura máxima de 90cm. El mostrador debe cumplir con la Ley 7600. Este mueble y ventanillas deben ser suministrados por el dueño del inmueble. Además, deberá tener espacio para ubicar otra estación de trabajo. Debe tener espacio para ubicar estantería grande para almacenar paquetes de farmacia. (Se deberá consultar la cantidad de estantería con los que cuenta la sede).
- Debe tener espacio para ubicar un mueble aéreo.
- Debe tener espacio para ubicar sillas.
- Debe tener espacio para ubicar archivo. (Se deberá consultar la cantidad de estantería con los que cuenta la sede).
- Debe tener espacio para ubicar una refrigeradora.
- Debe tener espacio para ubicar una mesa o escritorio.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Deberá tener buena seguridad.
- El espacio debe tener buena ventilación e iluminación natural o artificial.
- Debe tener como mínimo 6 tomacorrientes dúplex, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.
- Prevista eléctrica exclusiva en 220V para el aire acondicionado.

### **3.2.9 AMBIENTE 16: COMEDOR**

- Debe tener un área mínima de 18m<sup>2</sup>.
- Debe tener iluminación y ventilación natural.
- Debe tener espacio para ubicar un mueble con fregadero.
- Deberá tener espacio para ubicar dos microondas.
- Deberá tener espacio para ubicar dos refrigeradoras.
- Deberá tener espacio para ubicar dos percoladores tipo cafetera.
- Deberá tener espacio para ubicar dos mesas de comedor.
- Debe tener espacio para ubicar doce sillas.
- Deberá tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener espacio para ubicar dos estantes tipo locker pequeños para empleados.
- Deberá estar separado de la atención directa de pacientes.
- El fregadero debe contar con sifón registrable.
- Se debe instalar una trampa de grasa en la tubería de desagüe del fregadero.
- Debe tener como mínimo 8 tomacorrientes dúplex (7 circuitos eléctricos), distribuidos de la siguiente manera: dos circuitos independientes para conexión de 2 microondas, dos circuitos independientes para conexión de 2 percoladores tipo cafetera, dos circuitos independientes para conexión de 2 refrigeradoras y 2 tomacorrientes para uso general (estos últimos en un solo circuito), 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.
- De requerirse más microondas o refrigeradoras, se deberán colocar en circuitos independientes.
- Todos los tomacorrientes por encima del sobre del mueble del comedor y dentro de un radio de 1.80 metros alrededor de la parte externa de la pileta del fregadero, deberán ser tipo GFCI.

### **3.2.10 AMBIENTES 17 Y 18: SERVICIOS SANITARIOS PARA PÚBLICO AMBOS SEXOS**

- Deberá tener dos servicios sanitarios separados por género.
- Debe tener un área total mínima de 6m<sup>2</sup> (tomando en cuenta los dos servicios sanitarios)
- Al menos uno de los servicios sanitarios deberá ser un servicio sanitario para discapacitados con un tamaño mínimo de 2.30m x 1.55m libres internas (medida interna mínima de 3.56m<sup>2</sup>).
- El otro servicio sanitario deberá tener un área mínima de 2.5 m<sup>2</sup>.
- El servicio sanitario para discapacitados deberá tener los siguientes elementos:
  - El inodoro debe ser de primera calidad, con tapa y asiento en buen estado de conservación, altura del piso a la parte superior de la tasa de 48 cm; con todos los accesorios (tapa y sentadera) en buen estado de conservación. Deberá estar recargado a un lado de la pared de fondo. También deberá existir un espacio lateral libre de 80x120cm para transferencia de la persona.
  - El lavatorio de primera calidad debe estar a una altura máxima de 80 cm con respecto al piso y deberá tener grifería tipo palanca o push, cromada de primera calidad. Debe contar con una barra de apoyo de acero inoxidable de 80cm de largo, colocado verticalmente a un costado a 35cm del centro del lavatorio.
  - Deberá tener un 1.5m de diámetro libre dentro de la distribución interna del servicio sanitario.
  - La puerta debe brindar privacidad al cubículo y además abrir hacia afuera del cubículo. Además la puerta deberá tener un ancho libre de 90cm entre la puerta y el batiente.
  - El llavín de la puerta debe ser de tipo palanca, con función de tipo privacidad, con botón interno de primera calidad, colocado a 90cm sobre nivel de piso terminado.
  - El inodoro deberá tener dos barras de apoyo de acero inoxidable de 31 mm de diámetro mínimo, de 90cm de largo, colocadas a 90cm del nivel de piso en los costados libres al lado del inodoro de manera continua.

- Debe tener dispensador de jabón de primera calidad y en buen estado de conservación; colocado a 90cm sobre el nivel de piso.
  - Deberá tener espejo de primera calidad colocado a 80cm desde el borde inferior.
  - Deberá tener dispensador de papel higiénico de primera calidad y en buen estado de conservación colocado a 90cm sobre nivel de piso.
  - Debe tener privacidad total.
  - El acceso debe ser hacia áreas comunes (pasillo o sala de espera).
  - Deberá estar rotulado con el símbolo internacional de acceso de 15x15cm a 120cm colocado sobre nivel de piso y además deberá tener rotulación en Braille. Además tener una zona de aproximación en el piso con un material antideslizante para identificar el rotulo de braille.
- Los dos servicios sanitarios deberán tener ventilación e iluminación natural o en su efecto combinada con ventilación e iluminación artificial.
  - El piso debe ser antideslizante.
  - Deberán tener cambiadores de bebes en ambos servicios sanitarios.
  - Todas las paredes internas deberán tener azulejo o cerámica preferiblemente y en buen estado de conservación.
  - El color de las paredes o el azulejo deberá de contrastar con el color de la losa sanitaria.
  - Las paredes deben estar hasta la altura del cielo raso.
  - Las puertas deben brindar privacidad al cubículo.
  - Los servicios sanitarios deberán de tener dispensador de papel higiénico, dispensador de jabón, dispensador de toallas o secamanos.
  - Deberán estar debidamente rotulados.
  - Cada lavamanos debe contar con sifón registrable.
  - Cada cubículo debe tener como mínimo 1 tomacorriente dúplex, 1 apagador y luminarias con bombillo de ahorro energético o LED.
  - Cada cubículo deberá contar con una prevista eléctrica exclusiva para un secamanos (en caso de que se requiera).
  - Todos los tomacorrientes en esta zona deben ser tipo GFCI.
  - Todos los apagadores deben estar ubicados a una altura de 0.90m.s.n.p.t. y deberán ser de tipo interruptor de palanca.
  - Se deberá instalar un pulsador (tipo timbre) en el interior del cubículo a una altura de 0.60m.s.n.p.t. (contiguo al inodoro) que accionará una luz y un zumbador o timbre (ubicados estos últimos, en el exterior del cubículo). De funcionamiento como señal audible y visible para llamado de emergencias en el servicio sanitario.

### **3.2.11 AMBIENTE 19 Y 20: SERVICIOS SANITARIOS PARA PERSONAL**

- Debe tener un área mínima de 5m<sup>2</sup> total (2.5m<sup>2</sup> para cada servicio sanitario).
- Deberá estar separado por género.
- Los inodoros deberán ser de primera calidad, con tapa y asiento en buen estado de conservación.
- Los lavatorios deberán ser de primera calidad y en buen estado de conservación con grifería tipo palanca o push, cromada de primera calidad.
- Debe tener ventilación e iluminación natural o en su efecto combinada con ventilación e iluminación artificial.
- El piso debe ser antideslizante.
- Todas las paredes internas deberán tener azulejo o cerámica preferiblemente y en buen estado de conservación.
- Las paredes deben estar hasta la altura del cielo raso.
- Las puertas deben brindar privacidad al cubículo.
- Deberá tener espejo de primera calidad.

- Deberá tener dispensador de papel higiénico, dispensador de jabón y dispensador de toallas o secamanos de primera calidad y en buen estado de conservación.
- Debe tener privacidad.
- Cada lavamanos debe contar con sifón registrable.
- Cada cubículo debe tener como mínimo 1 tomacorriente dúplex, 1 apagador y luminarias con bombillo de ahorro energético o LED.
- Cada cubículo deberá contar con una prevista eléctrica exclusiva para un secamanos (en caso de que se requiera).
- Todos los tomacorrientes en esta zona deben ser tipo GFCI.
- Todos los apagadores deben estar ubicados a una altura de 0.90m.s.n.p.t. y deberán ser de tipo interruptor de palanca.

#### **3.2.12 AMBIENTE 21: CUARTO DE ASEO**

- Debe tener un área mínima de 3m<sup>2</sup>.
- Debe tener privacidad a nivel espacial del ambiente.
- Deberá tener una pila de aseo.
- Deberá tener una pileta.
- Deberá tener espacio para ubicar estantería de pared.
- Debe tener un locker.
- Pila y pileta con sifones.
- Debe tener como mínimo 1 tomacorriente dúplex GFCI con placa para intemperie, 1 apagador simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

#### **3.2.13 AMBIENTE 22: CENTRO DE ACOPIO**

- Debe tener un área mínima de 3m<sup>2</sup>.
- Deben ser recipientes tipo contenedores.
- Debe cumplir con las disposiciones legales vigentes en materia de tratamiento y eliminación de residuos o desechos sólidos.
- Deberá estar separado físicamente en material contaminado y material no contaminado.
- Deberá estar separado del inmueble principal.
- Deberá estar cerca de la calle pública.
- Deberá ser construido con materiales resistentes para que sean limpiados constantemente.
- Debe tener una prevista de agua potable (llave de chorro), que permita conectar mangueras.
- Debe tener como mínimo 1 apagador simple y luminarias con bombillo de ahorro energético o LED.

#### **3.2.14 ESTACIONAMIENTOS**

- Debe existir dos estacionamientos mínimos para personas con discapacidad y además debe tener el tamaño exigido por la Ley 7600. Estos deberán estar debidamente rotulados tanto horizontalmente como verticalmente.
- La superficie de rodamiento deberá estar en buen estado de conservación.
- De fácil acceso y sin barreras desde la calle pública.

#### **3.2.15 PASILLOS**

- Deberá existir al menos un 20% del área total del inmueble para pasillos principales y secundarios.
- Los pasillos deberán tener 1.20m de ancho mínimo para pasillos principales.
- Los pasillos deberán tener 0.90m de ancho mínimo para pasillos secundarios.
- Deberán estar libre de obstáculos.
- Los pisos deberán ser anti derrapante.
- Deberán estar entre paredes.
- Debe tener como mínimo apagadores simple y luminarias de tubos fluorescentes o LED.

## 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELECTROMECAÑICAS

### 1.1 Generalidades

- a. No se aceptarán elementos electromecánicos “hechizos”. La CCSS se reserva el derecho de solicitar el cambio de aquellos componentes que no cumplan con lo incluido en este cartel, sin que ello signifique un costo adicional.
- b. Se debe coordinar con la respectiva Área de Salud, lo referente a la ubicación del mobiliario y los equipos especiales que tiene el centro médico, considerando la cantidad, requerimientos eléctricos (voltajes, corrientes, fases, entre otros), requerimientos mecánicos (de requerirse), salidas de agua potable y/o desagües. Esto con el fin de evitar que las salidas electromecánicas solicitadas, se encuentren alejadas de los equipos, mobiliario y demás, o bien que queden bloqueadas.

### 1.2 *Requerimientos mínimos eléctricos y mecánicos del inmueble de carácter obligatorio para el acondicionamiento del inmueble.*

- a. El sistema eléctrico debe ser 120/240V monofásico (o bien, trifásico 120/208V), deberá contar con su respectiva conduleta botaguas, base medidor, medidor, interruptor principal en la entrada (de capacidad suficiente según la carga instalada, de breakers o fusibles, no tipo cuchilla) y un tablero de distribución con sus respectivas barras de tierra y neutro separadas.
- b. El inmueble debe contar con su respectiva varilla de tierra (incluyendo su respectiva caja de registro), cumpliendo con todo lo establecido por la compañía suplidora de electricidad local. Además, la misma deberá estar conectada al tablero principal y ubicado fuera del inmueble y **debe tener una impedancia menor o igual a 10  $\Omega$  (ohmios)**.
- c. Toda la instalación eléctrica debe estar entubada, no se aceptará ningún cable desnudo, tanto a nivel de cielorraso como en paredes y piso. Inclúyase el cableado de conductores eléctricos y otros (cuando aplique).
- d. Los tableros eléctricos deben estar debidamente diseñados, balanceados y no sobrecargados. Se debe identificar cada uno de los circuitos eléctricos con etiquetas resistentes al agua y otros ambientes.
- e. No se aceptarán dos o más circuitos eléctricos conectados a un solo disyuntor.
- f. Los tomacorrientes, apagadores y otras salidas deben estar empotrados en la pared, debidamente entubados con conduit de PVC UL, al igual que las previstas expuestas mediante tubería EMT UL. Los tomacorrientes deberán ser polarizados (con su respectivo cable de tierra) y suficientes en cantidad de manera que permita el acceso a todos los equipos, ubicados de forma lógica y accesible.
- g. Los circuitos eléctricos (tanto iluminación como tomacorrientes) deben ser independientes por zonas y sus cargas cumplir con lo requerido en el Código Eléctrico de Costa Rica para la seguridad de la Vida y de la Propiedad (CECR 2010 – N°36979-MEIC).
- h. Todas las luminarias deben ser de tubos fluorescentes, deben tener difusor, no se aceptarán luminarias incandescentes. Se deben distribuir entre las distintas áreas (oficinas, bodegas, pasillos y otros), de forma uniforme y estética, cumpliendo con el mínimo de índice de luminosidad que se detalla en la norma INTE 31-08-06-2000 (segunda edición) “Niveles y condiciones de iluminación que deben tener los centros de trabajo” de INTECO.

- i. Para los baños se aceptará solamente bombillos de ahorro energético.
- j. Deberá contar con iluminación de emergencias como es solicitado en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales Sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios.
- k. El inmueble debe contar con sistema de alarma contra incendio, se deberá cumplir con lo estipulado en el Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios más sus respectivas normas (NFPA), **no se permitirá el uso de sensores independientes de baterías.**
- l. Debe contar con sistema eficiente de desagüe pluvial y de aguas negras. No debe tener caños abiertos internos dentro del inmueble.
- m. En caso de que la propiedad disponga de un tanque séptico o varios, la ubicación de este deberá respetar los retiros indicados en el Cuadro 7.15 "Distancias mínimas entre componentes de un sistema de eliminación de aguas negras" del Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.
- n. No se permitirá construcciones encima de tanques sépticos y/o drenajes y que por ende irrespeten los retiros anteriormente mencionados y que queden cajas de registro internas.
- o. Se deberá indicar por medio de planos (certificado por un profesional en ingeniería), la ubicación, dimensiones y otros detalles del tanque séptico y su sistema de drenaje existentes.
- p. No se permite la evacuación de ningún tipo de agua residual hacia los sistemas de drenaje de aguas de lluvia o hacia el cordón de caño.
- q. El adjudicatario asumirá los gastos de limpieza del tanque séptico cuando sea necesario, además de las canoas, drenaje, cajas de registro de aguas negras, pluviales y de las trampas de grasa. En caso de encontrarse en regular o mal estado, el adjudicatario se hará responsable de su reparación y/o cambio total.
- r. El suministro de agua potable debe ser continuo durante las horas laborales, se debe contar con sistema alternativo de alimentación de agua que garantice su potabilidad. El medidor de agua y su llave de paso debe estar accesible y de fácil manejo.
- s. Se debe garantizar la ventilación natural constante en todos los ambientes, si no, se hará por medio de sistemas de extracción y/o inyección de aire. En caso de requerirse extractores en los servicios sanitarios, la descarga de los mismos debe ser conducida por medio de ductos hacia un punto lejano de oficinas, consultorios, comedor, sala de espera y cualquier otro ambiente (generalmente un punto alto).
- t. Los sifones de las piletas y lavatorios deben ser del tipo registrable.
- u. En todo baño para discapacitados, se deberá instalar un pulsador (tipo timbre o botonera hongo) en el interior del cubículo a una altura de 0.60m.s.n.p.t. (cerca del inodoro) que accionará una luz y un timbre o zumbador (ubicados estos últimos, en el exterior del cubículo), de funcionamiento como señal audible y visible para llamado de emergencias en el servicio sanitario.
- v. Se deberá tomar en consideración el listado de equipos especiales que tiene el centro médico. Esto con la finalidad de que se consideren las respectivas previstas eléctricas y mecánicas de dichos equipos.

## **1.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELÉCTRICAS**

### **1.3.1 Requerimientos Eléctricos**

Se debe suministrar, instalar, probar y garantizar el correcto funcionamiento de todos los sistemas eléctricos que se indique en estas especificaciones, los cuales incluyen:

- Canalización (canaletas, tubería conduit, etc.), cajas y accesorios.
- Cable eléctrico y alambrado.
- Accesorios (tomacorrientes, salidas especiales, etc.).
- Tableros eléctricos e interruptores.
- Equipo de alumbrado.
- Sistema de Puesta a Tierra.
- Sistema alarma contra incendio.
- Todos los trabajos, obras necesarias para dejar el sistema eléctrico en perfectas condiciones de funcionamiento.

### **1.3.2 Generalidades**

Todos los sistemas eléctricos deben quedar debidamente probados, en funcionamiento y etiquetados.

Se debe sustituir cualquier equipo, componente, o material que falle por causas normales de operación, durante el período de arrendamiento.

Todos los materiales deberán ser nuevos o en perfecto estado y de primera calidad, con sello de calidad U.L. o equivalente.

Se debe suplir todos los materiales, accesorios, y componentes necesarios para la debida terminación de las instalaciones y de los sistemas eléctricos, aun cuando no estén indicados o mencionados en estas especificaciones.

### **1.3.3 Rectificación del trabajo**

Durante el eventual acondicionamiento del inmueble, el adjudicatario se encuentra obligado a corregir cualquier trabajo rechazado por el Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento, ya sea por utilizar material defectuoso, no apropiado o que no cumpla con lo requerido en las especificaciones respectivas. El adjudicatario hará las modificaciones sin costo alguno para la CCSS.

El conduit utilizado en todos los sistemas eléctricos (tomacorrientes, iluminación, cableado estructurado, acometida eléctrica, etc.) será EMT calidad americana, certificado UL, en los tramos expuestos y/o dentro de paredes livianas, cielorrasos y otros.

Las tuberías de PVC serán del tipo A y Cédula 40, para los sistemas eléctricos embutidos en concreto o enterrados directamente en el suelo (o con concreto). Las tuberías embutidas en concreto serán únicamente de PVC UL Tipo A y las enterradas serán únicamente de PVC UL Cédula 40.

### **1.3.4 Red eléctrica**

#### **1.3.5 Condiciones generales**

Todos los tomacorrientes, apagadores y salidas de potencia, deberán estar debidamente etiquetadas con indicación del tablero de origen y del número de circuito al que pertenecen.

Estas etiquetas deben ser de larga duración y hechas a máquina, de material plástico; colocadas sobre la placa del tomacorriente y apagador.

### 1.3.5.1 Especificación de materiales

Los tableros serán UL. La altura máxima de instalación de estos paneles son de 2.00 m del sobre superior al N.P.T. (desde su parte superior).

Se debe colocar una tarjeta plástica de larga duración (en la parte interior de la tapa), con indicación clara y escrita a máquina, para la indicación de los circuitos servidos, en cada tablero (directorio de circuitos): carga, descripción, calibre de conductores, diámetros de tuberías, capacidad de interruptores, número de polos, voltaje, caída de tensión, distribución cargas por fases, fases, hilos, alimentación principal, modelo, tipo montaje, número de polos totales, acometida, capacidad de alimentación, capacidad interruptiva, alimentado desde, capacidad de barras, neutro, tierra, ubicación del panel, distancias y otros datos.

Los tomacorrientes deberán ser dobles, polarizados, 120V, 15A, monofásico, configuración NEMA 5-15R, grado hospitalario. Todos los tomacorrientes se ubicarán a una altura de 0.30m.s.n.p.t., y a 1.15m.s.n.p.t., cuando se coloquen sobre mueble o mostradores. Todos los tomacorrientes llevarán placa de acero inoxidable.

Los tomacorrientes con protección de falla a tierra (GFCI) serán dobles, grado hospitalario, polarizados, 120V, 15A, monofásico, configuración NEMA 5-15R, colocados en aquellos lugares donde lo exige el NEC.

El equipo de alumbrado deberá ser UL. La alimentación de las unidades de alumbrado se harán a partir de las cajas de conexiones correspondientes, por medio de cable 3#12 AWG THHN como mínimo, protegido mediante tubería metálica flexible (BIEX). No se permitirá cable TSJ oculto dentro del entreceilo.

Los apagadores serán para 120V, 15A, del tipo comercial.

Accesorios	Altura (en metros)
Interruptores de pared (apagadores)	0.90
Tomacorrientes general	0.30
Todo accesorio (LEY 7600)	0.90

### 1.3.6 Sistema de puesta a tierra

Todas las partes metálicas de los equipos y materiales que se instalen en el inmueble se aterrizarán a tierra, así como también los apagadores y el tercer hilo de los tomacorrientes.

Al sistema de puesta a tierra general deberá interconectar la tierra del sistema de potencia y el de telecomunicaciones, lo cual deberá constar en los planos y croquis que se adjunten a la oferta.

La resistencia de la malla a tierra deberá ser menor o igual a 10Ω. Si el valor obtenido es mayor se deberá de colocar más varillas en pares agregadas a la malla a tierra principal, uniendo cada varilla con dos de las otras hasta obtener el valor deseado.

## **1.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MECÁNICAS**

### **1.4.1 Requerimientos Mecánicos**

Se debe suministrar, instalar, probar y garantizar el correcto funcionamiento de todos los sistemas mecánicos que se indique en las especificaciones del presente cartel y oferta, los cuales incluyen:

- Sistema de Agua Potable.
- Sistema de Aguas Residuales (Negras).
- Sistema de Aguas Pluviales.
- Todos los trámites necesarios para que los servicios queden operando.
- Todos los trabajos, obras necesarias para dejar el sistema mecánico en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Todos los sistemas mecánicos deben quedar debidamente probados, en funcionamiento y etiquetados.

Forman parte de estas especificaciones:

- National Plumbing Code de U.S.A.
- ASHRAE.
- ASME.
- ANSI/AWS.
- Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.
- Normas de habilitación del Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados y Municipalidad.

### **1.4.2 Condiciones Generales**

Las tuberías serán recibidas libres de polvo, grasa o herrumbre.

Se debe suplir todos los materiales, accesorios, y componentes necesarios para la debida terminación de las instalaciones y de los sistemas mecánicos, aun cuando no estén indicados o mencionados en estas especificaciones.

### **1.4.3 Sistema de agua potable**

#### **1.4.3.1 Tuberías**

Las tuberías de agua potable serán de PVC SDR 13.5 (para diámetros iguales a 12mm). Las tuberías de agua potable serán de PVC SDR 17 (para diámetros iguales o mayores a 18mm).

#### **1.4.3.2 Limpieza de tuberías**

Toda limpieza se hará acorde a lo indicado en Sección 6.9 Desinfección Sanitaria del Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones.

#### **1.4.3.3 Tanque almacenamiento agua potable**

En los casos cuando aplique, se debe garantizar que el agua contenida en el interior del tanque, se mantenga potable en todo momento y que no se permita la entrada de agua de lluvia, roedores u otros tipos de materiales contaminantes.

El tanque de almacenamiento estará prevista de (para operación, mantenimiento y limpieza):

- Tapa de registros.
- Tubería de entrada con su respectiva válvula de boya (u otro mecanismo automático de control).
- Tubería de salida con válvula de compuerta o de paso.
- Tubería de ventilación.
- Tubería de rebalse, protegida contra la entrada de insectos y/o roedores.
- Tubería de limpieza (con descarga al exterior, evitando las inundaciones).

Todo material utilizado dentro del tanque, debe ser impermeable, inodoro y que no den sabor al agua. Se pueden utilizar materiales plásticos, metales, fibro-cementos, fibra de vidrio, concreto armado u otros materiales aprobados para estos usos.

#### **1.4.4 Sistema de aguas negras**

El sistema será por gravedad, con gradientes mínimas de 2% para diámetros de 50-75 mm, 1.5% para diámetros de 100 mm y 1% para diámetros de 150 mm.

Las tuberías de aguas negras serán de PVC SDR 32.5.

Las tuberías de ventilación serán de PVC SDR 41.

#### **1.4.5 Registros de piso**

Deben existir registros donde sean necesarios, no siendo nunca menores de 50mm de diámetro.

#### **1.4.6 Tragantes de piso**

Los tragantes del piso deben existir en todos los baños, áreas en donde haya piletas, duchas, piletas de aseo, etc.

#### **1.4.7 Trampas**

Deben existir trampas bajo todos los accesorios (sifones con registro). Las trampas de los inodoros y mingitorios (orinales) son parte integral de estas piezas sanitarias.

#### **1.4.8 Pieza Sanitaria y Grifería**

Todas las piezas sanitarias, tales como inodoros, orinales, lavatorios, entre otros y sus accesorios deberán encontrarse en perfecto estado.

Todas las piezas sanitarias, excepto las que lo tienen como parte integral tales como inodoros y mingitorios, deberán ser conectadas a la tubería de aguas negras por un sifón, registrable y conectado a la pieza por medio de un niple.

Todos los inodoros deberán tener una brida para fijarlos y no se permitirá que sean pegados al piso con cemento o porcelana.

Las tuberías de abasto de todas las piezas sanitarias deberán tener válvulas de control de material cromado. Los tubos de abasto deben ser de manguera flexible metálica. Las válvulas y los drenajes deben estar nivelados y simétricos.

#### **1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas negras**

El sistema de tratamiento de las aguas negras y grises, producidas en el inmueble, deberá ser capaz de soportar el volumen de carga que se le incrementará a este. El mismo puede consistir sea en un sistema de tanque séptico con sistema de drenajes, planta de tratamiento o conexión directa a la red sanitaria (cloaca).

Cada sistema deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y Municipalidades.

#### **1.4.10 Sistema de aguas pluviales**

##### **1.4.10.1 Generalidades**

Las tuberías del sistema de aguas pluviales deberán ser de PVC SDR 26 como mínimo.

No se permitirá descargar las aguas pluviales al sistema de cloacas público ni a la red de aguas negras de la edificación.

##### **1.4.10.2 Instalación**

Se respetarán los coeficientes de esorrentía del cuadro 8.1 del Código de Instalaciones Hidráulicas.

Para bajantes se respetarán los valores de caudales máximos en bajantes según el cuadro 8.4 del Código de Instalaciones Hidráulicas.

Los sumideros y receptores estarán provistos de rejillas de protección.

Deberá estar dotado de cajas de registro para su adecuada limpieza.